Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig.

□ □ □ □ □ □

Die wirtschaftliche Bedeutung des Jahrzehnts 1870—80 für die neuere Vergangenheit der lothringischen Eisenindustrie.

(Ein Beitrag zur Elsass-Lothringischen Wirtschaftsgeschichte.)

Diss.
Leipzig
1916

ROBERT KREBS

METZ

Buchdruckerei „Der Metzer", Tuchstrasse, Metz.

Angenommen von der philosophisch-historischen Sektion auf Grund der Gutachten der Herren Stieda und Rinne.

Leipzig, den 13. Juli 1915.

Der Procancellar
Zimmern.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Jahrzehnts 1870—80 für die neuere Vergangenheit der lothringischen Eisenindustrie.

(Ein Beitrag zur Elsass-Lothringischen Wirtschaftsgeschichte.)

R. UNIV
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

ROBERT KREBS
METZ

Buchdruckerei „Der Metzer", Tuchstrasse, Metz.

Inhaltsangabe.

Quellen- und Literaturverzeichnis . . . . . pag. 5
Vorwort 7
I. Wirtschaftliche Lage Lothringens nach der Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges 10
II. Wirtschaftliche Entwicklnng der lothringischen Eisenindustrie im ersten Jahrzehnt nach der Wiedervereinigung Elsass-Lothringens mit dem Deutschen Reiche: a) Die lothringische Eisenindustrie kurz nach der Annexion Elsass-Lothringens 17
b) Der Aufschwung in der lothringischen Eisenindustrie in den Jahren 1871 und 1872 25
c) Die Krisenjahre 1873—79 in der lothringischen Eisenindustrie
d) Das Thomasverfahren und seine Bedeutung für die lothringische Hüttenindustrie 35
III. Die Arbeiterverhältnisse in der lothringischen Eisenindustrie der 70er Jahre 63
IV. Die Periode des Übergangs 1880—90. 74
V. Der Kampf von Erz und Roheisen gegen den Stahl 89
VI. Koalitionsbestrebungen 103
Schlusswort 110
Anhang.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545814_0040

Quellen- und Literaturverzeichnis.

a) Gedrucktes Material.

L. Beck, *Die Geschichte des Eisens.* Braunschweig 1902-03.

Gérardot, *Die Optionsfrage in Elsass-Lothringen.* Band 9 der Beiträge zur Landes- und Volkskunde Elsass-Lothringens.

Kaufmann, *Die Eisenbahnpolitik Frankreichs.* Stuttgart 1896.

Kempf, *Die Handelspolitik Frankreichs seit 1860.* Freiburg i. B. 1883.

Lexis, *Die französischen Ausfuhrprämien im Zusammenhang mit der Tarifgeschichte und Handelsentwicklung Frankreichs seit der Restauration.* Bonn 1870.

Mosler, *Katalog für die Sammlung der Bergwerks-, Hütten-, Salinen- und Steinbruchprodukte von Elsass-Lothringen auf der Wiener Weltausstellung von 1873.* Strassburg 1873.

Philipson, *Die Eisenindustrie und die Eisenenquete.* (Heft 6 der „Freihändlerischen Blätter" 1878.)

Pohle, *Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens.* Leipzig 1904.

Ungeheuer, *Die Entwicklungsgeschichte der luxemburgischen Eisenindustrie im 19. Jahrhundert.* 1910.

Wedding, *Das Eisenhüttenwesen.* Leipzig 1904.

Wehmann, *Der Erzberg bei Aumetz.* Metz 1910. Jahrbuch der Ges. f. lothr. Gesch. Band 22.

Wehmann, *Die Konzessionen in Lothringen von 1810—1910.* (Stahl und Eisen 1911.)

Weyhmann, *Geschichte der älteren lothringischen Eisenindustrie.* Metz 1905.

Wurm, *Eisen und Stahl.* München und Kempten 1906.

van Werweke, *Bemerkungen über die Zusammensetzung und die Entstehung der lothringisch-luxemburgischen oolithischen Eisenerze.* (Mitteilungen der geologischen Landesanstalt für Els.-Lothr. V. 4. Strassburg 1901.)

Abel, *„Rombas", étymologie-histoire.* Metz, 1887-88.

Gréau, *Le fer en Lorraine.* Paris, Nancy 1908.

Reybaud, *Le fer et la houille.* Paris 1874.

Gemeinfasliche Darstellung des Eisenhüttenwesens vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute.

Mitteilungen aus der Verwaltung von Elsass-Lothringen während der Jahre 1871—78. Strassburg 1878.

Protokolle über die Vernehmung der Sachverständigen bei der Reichseisenenquete 1878-79.

Das Reichsland Elsass-Lothringen. Herausgegeben vom statistischen Amt in Strassburg.

Verzeichnis der im westl. Deutsch-Lothringen verliehenen Eisenerzfelder von der geolog. Landesanstalt zu Strassburg.

Statistische Mitteilungen über Elsass-Lothringen. Strassburg 1881.
Die deutsche Volkswirtschaft am Schlusse des 19. Jahrhunderts. Kaiserl. stat. Amt Berlin 1900.

b) Ungedrucktes Material.

Sitzungsprotokolle der Metzer Handelskammer 1855—80.
Bezirksarchiv von Lothringen.
Städtisches Archiv von Metz.
Mitteilungen der Firma „Les Petits-Fils de François de Wendel" zu Hayingen[1]).

[1]) Seit Anfang 1915 führt diese Firma die Bezeichnung: de Wendel'sche Berg- und Hüttenverwaltung.

Vorwort.

In der vorliegenden Abhandlung habe ich mich von der Absicht leiten lassen, eine übersichtliche Darstellung zu geben von der wirtschaftlichen Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie in den ersten zehn Jahren nach der Wiedervereinigung Elsass-Lothringens mit dem deutschen Vaterlande. Zum besseren Verständnisse aller in diesem Zeitraum zutagetretenden wirtschaftlichen Momente sah ich mich genötigt, im ersten Abschnitt meiner Arbeit auf die politischen Zustände näher einzugehen, die die Entwicklung Lothringens und seiner Industrie wesentlich beeinflusst haben. In diesem Abschnitt meiner Arbeit glaubte ich die Wirkung der nach Beendigung des grossen Krieges auftretenden beträchtlichen Auswanderung und die Bedeutung der Option einer eingehenden Untersuchung unterziehen zu müssen. Bei der Skizzierung der damals bestehenden politischen Zustände leisteten mir die Protokolle der Metzer Handelskammer wertvolle Dienste. Sie gaben mir einen klaren Einblick in die in den 70er Jahren im lothringischen Volke herrschenden politischen Strömungen und Stimmungen, die die wirtschaftliche Entwicklung Lothringens wohl bis in unsere Tage beeinflusst haben.

Bei der Reichhaltigkeit der vorhandenen Literatur habe ich davon absehen können, den technischen Betrieb in einer lothringischen Eisenhütte der 70er Jahre zu schildern. Ich habe Technisches nur soweit erwähnt, als es zum unbedingten Verständnis meiner Ausführungen notwendig erschien. An grundlegenden technischen Änderungen in der lothringischen Hüttenindustrie während des genannten Zeitraumes ist ausserdem nur die Einführung des Thomasverfahrens zu erwähnen, über dessen wirtschaftliche Bedeutung für Lothringen ich im dritten Abschnitt meiner Ausführungen berichten werde.

Meiner Darstellung der wirtschaftlichen Entwicklung der

lothringischen Eisenindustrie lagen in der Hauptsache die Aussagen zu Grunde, die die Vertreter der lothringischen Eisenindustrie, die Sachverständigen de Wendel und Karcher, in der vierten und sechsundzwanzigsten Vernehmung der Reichseisenenquete des Jahres 1878 machten. Ein Teil, und nicht der leichtere, meiner Arbeit bestand darin, aus den Ausführungen dieser Sachverständigen das Material herauszusondern, aus dem ich eine wirtschaftliche Beschreibung konstruieren konnte.

Zur besseren Charakteristik der bestehenden Wirtschaftsmomente habe ich mich veranlasst gesehen, meinen Ausführungen ein ausgedehntes Zahlenmaterial beizufügen. Die in der vorliegenden Abhandlung vorkommenden Zahlen entstammen zum weitaus grössten Teil den bisher erschienenen elsass-lothringischen statistischen Jahrbüchern und Verwaltungsberichten; diejenigen ziffermässigen Angaben, die sich speziell auf die de Wendel'schen Anlagen beziehen, verdanke ich der Liebenswürdigkeit der Herren de Wendel, die einen von mir zugesandten Fragebogen bereitwilligst ausfüllen liessen.

Auf Grund dieser Belege habe ich versucht, den Werdegang der lothringischen Eisenindustrie seit der Wiedervereinigung Elsass-Lothringens mit dem Deutschen Reiche dergestalt herauszuarbeiten, dass aus der vorgetragenen Schilderung die Bedeutung des Jahrzehnts 1870-1880 für die neuere Vergangenheit der lothringischen Hüttenindustrie erhellt.

Um die Lage und die fortschreitende Entwicklung der lothringischen Eisenunternehmen während der besprochenen Epoche richtig klarzulegen, musste ich die Verhältnisse in der gesamtdeutschen und ausländischen Schwerindustrie zum Vergleich heranziehen, da ohne eine solche Gegenüberstellung eine objektive Würdigung nicht möglich ist. Bei der Ausführung dieser Absicht stützte ich mich auf die im Quellen- und Literaturverzeichnis genannten wirtschaftsgeschichtlichen Werke, von denen ich besonders die grosszügig angelegte «Geschichte des Eisens» hervorheben möchte.

Der Vollständigkeit wegen glaubte ich den Arbeiterverhältnissen in dem Jahrzehnt 1870-80 einen Abschnitt meiner Abhandlung widmen zu müssen. Ich konnte dies umso eher tun,

als dieselben in mehr als einer Beziehung für die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie von Wichtigkeit gewesen sind. Wenn ich die Arbeiterfrage der lothringischen Eisenindustrie der neueren Zeit nicht weiter berücksichtige, so hat dies einerseits seinen Grund darin, dass die Arbeiterverhältnisse in Lothringen sich den allgemeindeutschen entsprechend änderten, eine Besprechung derselben folglich ausserhalb des gegebenen Rahmens fällt, und andererseits darin, dass die Arbeiterverhältnisse der späteren Zeit lange nicht so durchgreifend auf die Gesamtlage der lothringischen Schwerindustrie eingewirkt haben.

Am Schlusse der vorliegenden Abhandlung glaubte ich von jener Tendenz zur Bildung einer Interessengemeinschaft innerhalb der lothringischen Eisenunternehmungen sprechen zu müssen, wie sie in allerneuester Zeit zu beobachten ist. Ich hielt diese für die Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie bedeutungsvolle Tendenz, die bereits zur Errichtung einer Organisation geführt hat, für ein dermassen wichtiges wirtschaftshistorisches Ereignis, dass ich glaubte, mir nicht versagen zu dürfen, einige Worte über Absichten und mutmasslichen Erfolg der geschaffenen Organisation zu sagen.

I. Wirtschaftliche Lage Lothringens nach der Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges.

Es ist das tragische Schicksal aller vom Kriege direkt betroffenen Landesteile, dass sie die hohe Ehre, Zeugen monumentaler Ereignisse gewesen zu sein, mit schweren wirtschaftlichen Schädigungen zu bezahlen haben. Auch Elsass-Lothringen, das der Deutsch-Französische Krieg nach langer Zeit wieder mit Deutschland vereinte, entging diesem Schicksal nicht: nach dem Kriege 1870-71 lag die elsass-lothringische Industrie allgemein schwer danieder.

Die Ursachen, die diesen wirtschaftlichen Tiefstand in Elsass-Lothringen herbeiführten, können wir hauptsächlich in den politischen Zuständen suchen, die das Ergebnis des Deutsch-Französischen Krieges hervorbrachte, und die die Entwicklung der elsass-lothringischen Industrie hemmen mussten. Das Ergebnis des grossen Krieges war die endliche Wiedervereinigung zweier Provinzen mit dem neuerstandenen Deutschen Reich, und diese Tatsache war es hauptsächlich, die mit ihren politischen Folgeerscheinungen die Entwicklung Elsass-Lothringens nach der wirtschaftlichen Seite hin wesentlich beeinflusste.

Die für die elsass-lothringische Industrie wichtigste Erscheinung war die grosse Auswanderung nach der für Deutschland so ruhmreichen Beendigung des grossen Krieges. So nahm die Bevölkerung Lothringens in der Zeit vom 1. Dezember 1871 bis zum 1. Dezember 1880 um 34 655 Personen ab; bis zum 1. Dezember 1875 betrug die Auswanderung schon 24 139 Personen.

Es ist nicht möglich, für jeden Einzelnen, der aus dem neuerworbenen Reichsgebiet auswanderte, die Gründe dieser Handlung festzustellen. In der Hauptsache mag meistens die Anhänglichkeit zu dem verlorenen Vaterlande die Triebfeder gewesen sein.

Durch die Friedenspräliminarien vom 26. Februar 1871 zwischen dem neugegründeten Deutschen Reiche und Frankreich wurde das Elsass und Deutsch-Lothringen an das Deutsche Reich abgetreten. Am 10. Mai 1871 wurde alsdann der Frankfurter Friede, welcher die ausführlichen Friedensbestimmungen enthielt, abgeschlossen. Für unsere Ausführungen kommt hauptsächlich der Artikel II in Betracht. Derselbe lautet:

« Den aus den abgetretenen Gebieten stammenden, gegenwärtig in diesen Gebieten wohnhaften französischen Untertanen, welche beabsichtigen, die französische Nationalität zu behalten,

steht bis zum 1. Oktober 1872 und vermöge einer vorhergehenden Erklärung an die zuständige Behörde die Befugnis zu, ihren Wohnsitz nach Frankreich zu verlegen und sich dort niederzulassen, ohne dass dieser Befugnis durch die Militärgesetze über den Militärdienst Eintrag geschehen könnte, in welchem Falle ihnen die Eigenschaft als französische Bürger erhalten bleiben wird. Es steht ihnen frei, ihren auf den mit Deutschland vereinigten Gebieten gelegenen Grundbesitz zu behalten. Kein Bewohner der abgetretenen Gebietsteile darf in seiner Person oder in seinem Vermögen wegen seiner politischen oder militärischen Handlungen während des Krieges verfolgt, gestört oder zur Untersuchung herangezogen werden.»

Elsass-Lothringens Bewohnerschaft hing mit deutscher Treue an Frankreich, und ihre Anhänglichkeit steigerte sich im Anblicke des energischen Widerstandes, den die im Nervengeflechte ihrer Ehre und ihres militärischen Ruhms schwer getroffene französische Nation den deutschen Annexionsforderungen entgegensetzte. Am deutlichsten zeigt sich die Stimmung, die in den ersten Jahren nach Beendigung des Krieges in Lothringen herrschte, in einer Petition, die die Handelskammer von Metz am 5. Juli 1872 an den damaligen Oberpräsidenten von Elsass-Lothringen richten wollte. Diese Petition, die man, bevor man sie weitergab, dem Präsidenten von Lothringen vorlegte, wurde nicht abgesandt, da der Präsident die der Bittschrift zu Grunde liegenden tatsächlichen Irrtümer berichtigte. Trotz dieser irrtümlichen Voraussetzungen, auf denen die Bittschrift beruht, gibt sie uns ein klares Bild von den damals im lothringischen Volke herrschenden Stimmungen.

Die Petition der Metzer Handelskammer vom 5. Juli 1872 klagt zuerst darüber, dass die Bevölkerung Lothringens rasch abnehme, und dass mit der Zahl der Verbraucher auch die Zahl der Produzenten sinken müsse. Die lothringische Industrie, die zahlreiche Arme brauche, leide unter der Auswanderlust der Chefs und der Arbeiter, und eine schlechte wirtschaftliche Betätigung derselben sei gezwungenermassen unproduktiv. Weiter klagt die Bittschrift darüber, dass eine grosse Anzahl von Kaufleuten und Industriellen langfristige Verträge eingegangen sei: diesen Leuten würde es schwer, unter den veränderten Umständen ihren Pflichten nachzukommen. Das lothringische Volk denke nicht daran, die deutsche Regierung für diese der lothringischen Industrie und dem Handel so verhängnisvollen Folgen verantwortlich zu machen, aber es drücke den Wunsch aus, dass die deutsche Verwaltung dazu beitrage, Ruhe und Wohlstand in Lothringen wieder herzustellen. Welches Interesse könne Deutschland daran haben, einem Schauspiel beizuwohnen, das sich Tag für Tag wiederhole, und in welchem die intimsten

Freundschafts- und Familienbande zerrissen würden? Deutschland denke doch zu edel, um von der lothringischen Bevölkerung zu verlangen, dass sie die Zuneigung zu ihrem ehemaligen Vaterlande plötzlich aus ihrem Herzen reisse.

Obwohl die deutsche Regierung nach der Übernahme der Verwaltung in Elsass-Lothringen erklärt hatte, das alte *Régime* durch ein neues, besseres zu ersetzen, obwohl die deutsche Regierung versichert hatte, alles tun zu wollen, um Elsass-Lothringen und seine Bewohner glücklich und zufrieden zu machen, hatte sie doch die elsass-lothringische Bevölkerung von ihrem ernsten Wollen nicht vollständig zu überzeugen vermocht. Die Vorstellung, dass die deutsche Verwaltung eine durchaus loyale innere Politik in Lothringen betreiben werde, war nicht tief in das Bewusstsein der Bevölkerung gedrungen, in den Herzen der eingesessenen und mit dem französischen Wesen vollständig verwachsenen Lothringer blieb eine gewisse Sehnsucht nach den früheren französischen Verhältnissen zurück.

Es muss übrigens betont werden, dass auch noch ein anderes Moment bei Auswanderung und Option eine grosse Rolle spielte. Allgemein war nämlich die Ansicht verbreitet, Frankreich werde die zedierten Gebiete in kurzer Zeit zurückerobern. Man konnte kaum fassen, dass das grosse Frankreich, welches nicht allzulange vorher unter Napoleon I. Deutschland geschlagen hatte, nun in der Rolle des Besiegten bleiben sollte. Der Gedanke und die Hoffnung auf die baldige *Revanche* waren zweifellos die grossen Triebfedern, die zur Option und zur «zeitweiligen» Auswanderung bewogen.

Unter den Massregeln, die die Bittschrift der Metzer Handelskammer vom 5. Juli 1872 der deutschen Regierung empfiehlt, steht an erster Stelle der Ratschlag, die in Artikel II des Frankfurter Vertrages für die Abgabe der Optionserklärungen festgesetzte Frist um mehrere Jahre zu verlängern. Die Metzer Handelskammer weist darauf hin, dass, als im Jahre 1815 Trier und das Saargebiet deutsch wurden, fünf Jahre Frist zur Option gewährt wurden. Durch eine Verlängerung der Optionsfrist, so glaubte die Bittschrift versichern zu können, würde die deutsche Verwaltung dazu beitragen, Lothringen die unbedingt nötige innere Ruhe und einen grossen Teil seines früheren Wohlstandes wieder zu geben.

Ebenso bedeutungsvoll wie der Vorschlag einer Verlängerung der Optionsfrist war die Forderung der Metzer Handelskammer, den Führern der lothringischen Industrie und den Inhabern grosser lothringischer Handelshäuser eine sogenannte Aufenthaltserlaubnis zu erteilen. Diese Erlaubnis sollte die betreffenden Chefs in die Lage setzen, ihren Geschäften in Lothringen nachzugehen, ohne Gefahr zu laufen, plötzlich als

Franzosen ausgewiesen zu werden. Eine solche Erlaubnis war, wie man weiss, nicht nötig; die Forderung derselben gibt uns aber ein deutliches Bild von der Stimmung, die in den lothringischen Industrie- und Handelskreisen herrschte. Die Führer des lothringischen Handels beabsichtigten, für Frankreich zu optieren, glaubten aber, dass ihnen und den in ihnen verkörperten Industriezweigen durch diese Handlung seitens der deutschen Verwaltung Schwierigkeiten erwüchsen. Deswegen verlangten sie von derselben die Verlängerung der Frist zur Abgabe der Optionserklärungen und für die Optanten die Aufenthaltserlaubnis. Eine seltsame Verquickung von national-gefühlsmässigen und geschäftlichen Gründen!

Für die wirtschaftliche Entwicklung Lothringens war naturgemäss die Haltung der industriellen und kommerziellen Führer bezüglich der Option von weittragender Bedeutung. Dadurch, dass die deutsche Regierung von der neudeutschen Bevölkerung eine Erklärung verlangte, zu welcher Nationalität jeder einzelne Bürger sich bekenne, schied man die Bevölkerung in zwei Lager. Der eine Teil der Bewohner Lothringens war und blieb französisch, während der andere Teil gewillt schien, sich den veränderten Verhältnissen als neudeutsche Untertanen anzupassen. Zwischen diesen beiden Lagern standen tatsächlich die meisten lothringischen Industriellen, die im Herzen französisch gesinnt waren und blieben, die im Augenblick nichts sehnlicher wünschten, als dass die früheren Zustände wieder hergestellt würden, und die dennoch davor zurückschreckten, ihren Standpunkt öffentlich zu vertreten. Für diese Kategorie lothringischer Bürger bedeutete eine Erklärung, wie sie die deutsche Regierung verlangte, eine unangenehme Einrichtung.

Unter diesen für die wirtschaftliche Entwicklung Lothringens ziemlich ungünstigen Verhältnissen kann man es geradezu als ein Glück bezeichnen, dass keiner der lothringischen industriellen Führer sich auf einen extrem-politischen Standpunkt gestellt hat. Die Gefahr, dass eine lothringische Industrie sich feindselig gegen deutsches Wesen verhielt, ist infolge der günstigen Haltung der massgebenden lothringischen Grossindustriellen zum Glück vermieden worden. Die Herren der lothringischen Grossindustrie sahen ein, dass man persönliche Wünsche nicht ins geschäftliche Leben übertragen dürfe, wenn man sich nicht selbst den grössten Schaden zufügen wollte. Sie setzten sich damals schon in einen Gegensatz zu gewissen elsässischen Industriekreisen, in denen heute noch, wenn auch schon in geringerem Masse, die Sympathie für Frankreich das Geschäftsleben ungünstig beeinflusst. In Lothringen war nach Beendigung des grossen Krieges ein grosses Bedürfnis und Wünschen nach Ruhe vorhanden. Man fand sich hier am raschesten mit den einge-

tretenen Verhältnissen ab, weil man in Lothringen früher als im Elsass einsah, dass ein Krieg zwischen Frankreich und Deutschland um den Besitz Elsass-Lothringens diesen beiden Provinzen von neuem schwere Opfer an Leben und Eigentum aufbürden würde. Wer sich unter den neuen Verhältnissen nicht wohl fühlte, wanderte aus.

Es wäre aber verfehlt, wenn man allen Auswanderungen in der Zeit von 1871—1880 rein persönliche Gründe unterschieben wollte. Ich werde bei Besprechung der Arbeiterverhältnisse in der lothringischen Eisenindustrie der 70er Jahre andere wirtschaftliche Ursachen erwähnen müssen, die eine grosse Anzahl lothringischer Arbeiter veranlassten, aus Lothringen auszuwandern.

Für den vorliegenden Abschnitt meiner Arbeit kommt hauptsächlich die Feststellung in Betracht, dass die grosse Bevölkerungsabnahme in Lothringen, die auf den grossen Krieg und seine politischen Folgen zurückzuführen ist, das lothringische Wirtschaftsleben ungünstig beeinflussen musste. Wie die Petition der Metzer Handelskammer vom Juli 1872 richtig bemerkt, musste mit der Zahl der Konsumenten auch die Zahl der Produzenten herabgehen.

Weiter oben habe ich angeführt, dass die Bevölkerung Lothringens in der Zeit von 1871—80 um 34 655 Personen abnahm. Betrachten wir die Gemeinden, die für unsere Arbeit vornehmlich zu untersuchen sind, also die Gemeinden Metz, Ars a. d. Mosel, Hayingen, Gross-Moyeuvre und Stieringen-Wendel, so bietet uns die Bevölkerungsbewegung dieser Orte nach den Zählungen von 1861, 1866, 1871, 1875 und 1880 einen Masstab für die wirtschaftliche Bedeutung der Auswanderung bezüglich der lothringischen Industrie.

Zählung von:

Gemeinde	1861	1866	1871	1875	1880	
Metz	56 888	54 817	51 332	45 856	53 131	Einwohner
Ars a. d. Mosel	5 016	5 860	5 371	5 708	5 989	„
Hayingen	2 860	3 896	4 004	4 690	4 990	„
Gross-Moyeuvre	2 536	3 195	3 084	3 409	3 723	„
Stieringen-Wendel	2 589	3 310	3 508	3 671	3 737	„

Am deutlichsten ist wohl der Einfluss der Auswanderung bei der Bevölkerungsbewegung der Stadt Metz erkennbar. Aber auch bei den anderen Gemeinden zeigt sich in der verlangsamten Aufwärtsbewegung der Bevölkerungsziffer die Wirkung der Auswanderung. Bei den vier zuletzt angeführten Ortschaften, die sämtlich im Bezirke der lothringischen Eisenindustrie gelegen sind, sind Umstände zu berücksichtigen, die in der Allgemein-

entwicklung der lothringischen Eisenindustrie ihren Grund haben, auf die ich erst an einer anderen Stelle der vorliegenden Arbeit eingehen werde.

Wie ich in Vorstehendem gezeigt habe, wirken am Anfang der 70er Jahre zwei wichtige politische Momente auf die lothringische Wirtschaftslage ein. Bei der Art dieser Momente musste die lothringische Kleinindustrie ungünstiger beeinflusst werden als die Schwerindustrie, bei der die auf politischen Umständen beruhenden wirtschaftlichen Folgeerscheinungen infolge der Lage des Weltmarkts in ihrer Wirkung wenigstens zeitweilig abgeschwächt wurden. In den folgenden Abschnitten der vorliegenden Arbeit wird mir Gelegenheit gegeben sein, die Stellung der lothringischen Eisenindustrie inmitten dieser politischen und wirtschaftlichen Zeitumstände einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

II. Wirtschaftliche Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie im ersten Jahrzehnt nach der Wiedervereinigung Elsass-Lothringens mit dem Deutschen Reiche.

a) Die lothringische Eisenindustrie kurz nach der Annexion Elsass-Lothringens.

Nur einzelne Gewerbe, welche für das tägliche Bedürfnis an Kleidung, Nahrung und Geräten arbeiten, sind in Lothringen nahezu gleichmässig über das Land verteilt; die übrigen Industrien sind auf bestimmte Orte und Gegenden beschränkt, an welchen natürliche oder besondere geschichtliche Verhältnisse die Entwicklung einzelner Gewerbszweige begünstigt haben. Der Schwerpunkt des lothringischen Bergbaus und des Hüttenwesens liegt im westlichen Teile Lothringens. Dort finden sich in den Grenzbezirken auf der linken Moselseite mächtige Lagerstätten von Eisenstein vor, während der mittlere und südliche Teil des Bezirkes Salzlager hat und an der preussischen Grenze Steinkohlen vorkommen.

Bei den Friedensverhandlungen des Jahres 1871 war eine irrige Annahme der Geologen für das Schicksal der lothringischen Eisenindustrie von grösster Bedeutung. Die deutschen sowohl wie die französischen Geologen stellten auf, dass eine so geringe Aussichten bietende Erzschicht wie sie in Lothringen vorkomme für die täglich wachsenden Bedürfnisse der metallurgischen Industrie nur von nebensächlicher Bedeutung sein müsse. Man hielt die lothringischen Erzfelder für halberschöpft und konnte nicht ahnen, dass die phosphorhaltigen Minetteerze schon einige Jahre später der lothringischen Eisenindustrie zu grossartigem Aufschwunge verhelfen würden. Dieser Aufstieg sollte an die für Lothringen äusserst bedeutungsvolle Erfindung des Thomasverfahrens geknüpft sein.

Für vorliegenden Abschnitt meiner Abhandlung kommt hauptsächlich die Feststellung in Betracht, dass dem französischen Staatsmann Thiers, der Frankreich bei den Friedensverhandlungen vertrat, die wirtschaftliche Bedeutung der lothringischen Eisenzone nicht hoch genug erschien[1]), um Frankreich

[1]) Der Standpunkt Thiers' war folgender: *„Les belles créations de MM. de Wendel ont transporté toute l'industrie française du fer dans l'Est; cela n'est pas naturel et ne saurait se perpétuer. La prospérité de cette industrie avait donc été très exagérée; néanmoins, les Allemands ont voulu en avoir*

dieses Industriegebiet unter allen Umständen zu erhalten. Verhältnismässig einfach und leicht ging Lothringen und seine Eisenindustrie, über deren Zukunft man nicht im Klaren war, aus dem französischen Besitzstande an Deutschland über.

Weiter unten werde ich auf die wirtschaftliche Bedeutung der lothringischen Eisenindustrie zur Zeit des Französisch-Deutschen Krieges eingehen. Vorher möchte ich aber die bestehenden Hüttenbetriebe und Erzkonzessionen erwähnen, die von Deutschland im Jahre 1871 aus französischer Verwaltung übernommen wurden.

Durch den Krieg 1870-71 hat Frankreich den grössten und besten seiner Erzbezirke und die wichtigsten Industrieanlagen des Moseldepartements an Deutschland verloren. Diese Eisenhütten, die Eisen aller Arten herstellten, sind:

Ottingen, das dem Grafen von Hunolstein gehörte und an die Herren Jahiet, Gorand, Lamotte & Co. verpachtet war;

Hayingen, Moyeuvre und Stieringen, die den Herren de Wendel gehörten;

die Eisenwerke zu Ars a. d. Mosel der Herren Dupont-Dreifuss, Karcher und Westermann

und endlich die Werke von Novéant.

Aus diesen Werken, die die besten der französisch-lothringischen Eisenindustrie darstellen, setzte sich der Gewinn aus Industriewerten zusammen, den Deutschland sich in Lothringen in hartem Kampfe erstritten. Nach dem Kriege 1870-71 gehörten im lothringischen Eisengebiet noch zu Frankreich die Werke von Gorcy, Mont-Saint-Martin, Herserange, Moulaine, Sainte-Claire, Villerupt, Longwy-Bas, Pont-à-Mousson, Liverdun, Frouard, Champigneulles, Maxéville und Jarville. Das neue französisch-lothringische Eisendepartement, das aus den Trümmern des alten Departements Meurthe-et-Moselle erstand, musste mit seinen ihm gebliebenen zwei Hochofengruppen zu Nancy und Longwy-Bas seine Produktion erheblich herabmindern[1]).

Sowohl dem Alter wie dem Umfange nach nahm unter den an Deutschland gefallenen lothringischen Eisenwerken das Haus de Wendel mit Hayingen, Moyeuvre und Stieringen die erste Stelle ein. Das Eisenwerk zu Hayingen, schon im Jahre 1329 erwähnt, wurde im Jahre 1610 von dem Marschall Fabert gepachtet und gelangte 1797 in den Besitz der Familie de Wendel. Seit dem Jahre 1823 arbeitete Franz de Wendel, der

une part. On la leur a cédée. Du fer, il y en a partout en France d'aussi bon qu'en Suède et ***la prospérité de l'industrie métallurgique dans l'Est est une pure illusion qui ne durera pas éternellement.***" **Gréau,** *Le fer en Lorraine,* pag. 34.

[1]) Im Jahre 1871 standen in Französisch-Lothringen 18 Hochöfen in Betrieb. s. **Gréau,** pag. 19.

Begründer der lothringischen Eisenindustrie, an einer vollständigen Umgestaltung der Hayinger Werke und erreichte dadurch, dass er in den Werken von Hayingen und Moyeuvre Hochöfen der grössten Ausmessungen, Puddelöfen und Walzwerke errichten liess, dass die Werke de Wendel bald den ersten Platz unter den französischen Eisenhütten innehatten.

Hayingen und Moyeuvre sind die grössten unter den de Wendel'schen Anlagen. Um sich einen Begriff von der Ausdehnung und Wichtigkeit der Hüttenwerke zu Moyeuvre[1]) im Ornetal machen zu können, muss man sich vorstellen, dass dieselben in Betrieb hatten: 4 Koksöfen, 45 Puddelöfen, 3 Rohschienenwalzwerke, eine Drahtzieherei, eine Stiftfabrik, eine Werkstätte für Reparaturen. Die Walzhütte zu Jamaille mit einem Rohschienenwalzwerk, einem Grobeisen-, einem Mittel-eisen- und 6 Feineisenwalzwerken und dem kleineren Blechwalzwerk Moulin-Neuf.

Das grösste Eisenwerk des Hauses de Wendel war in den 70er Jahren ebenso wie bisher das Hayinger Werk im Fentschtale. Dasselbe bestand aus einer Hochofenhütte mit einem Holzkohlen- und sechs Kokshochöfen, einer grossen Konstruktionswerkstätte mit Eisen- und Bronzegiesserei, Kesselschmiede, Maschinenschmiede und Modellkammer. Dieselbe lieferte hauptsächlich Gusswaren bis zu den grössten Dimensionen, Maschinen und Maschinenteile meist für den eigenen Bedarf sowie kleineres Eisenbahnmaterial. Zu den Hüttenwerken von Hayingen gehörte ferner das Walzwerk Platinerie, das Puddeleisen, Feineisen und Weissblech herstellte, ausserdem die Walzwerke Fenderie und Suzange, von denen das erste Stabeisen, schwere und mittlere Bleche, das letztere kleinere Bleche lieferte.

Eines der grössten Werke des Hauses de Wendel war das Stieringer Werk, das gleichzeitig mit dem Bau der französischen Ostbahn im Jahre 1846 errichtet wurde und unmittelbar an der Eisenbahn Metz-Saarbrücken zwischen Forbach und Saarbrücken lag. Durch eine Zweigbahn ist mit den Schächten des lothringischen Steinkohlenbergwerks Schöneck en bei Klein-Rosseln, dessen Hauptaktionär das Haus de Wendel ist, eine Verbindung hergestellt. Dieses Hüttenwerk besass 4 Kokshochöfen, 52 Puddelöfen, 3 Eisenbahnschienenwalzwerke, 2 Rohschienenwalzwerke, eine Reparaturwerkstätte und eine Ziegelei zur Herstellung feuerfester Steine. Das Werk zu Stieringen war ausschliesslich für die Fabrikation von Eisenbahnschienen bestimmt, von denen es über eine Million Zentner produzieren konnte und noch im Jahre 1874 über 800 000 Zentner lieferte.

Die nächste wichtige Gruppe in der lothringischen Eisen-

[1]) Moyeuvre gelangte im Jahre 1811 in den Besitz des Hauses de Wendel. **Gréau**, pag. 5.

industrie der Jahre 1870-80 war das an die Herren Jahiet-Gorand-Lamotte & Co. verpachtete gräflich Hunolstein'sche Eisenwerk zu Öttingen, das einen im Jahre 1733 erbauten Holzkohlenhochofen nebst 5 Frischfeuern besass und durch eine kurze Zweigbahn mit dem Bahnhof Öttingen verbunden war. Zu dieser Gruppe gehören die Hütten St.-Félix, St.-Paul und St.-Antoine, welche in der Hauptsache Gas- und Wasserleitungsrohr und Handelseisen herstellen.

Bei der Aufzählung der wichtigsten Hüttenbetriebe, die im Jahre 1871 an Deutschland kamen, habe ich noch die Arser Eisenwerke der Herren Karcher und Westermann erwähnt. Dieselben wurden im Jahre 1847 mit dem Bau einer Blechwarenfabrik gegründet. Im Jahre 1855 wurde der erste, 1861 der zweite Hochofen angelegt. Die Werke der Herren Karcher und Westermann lieferten hauptsächlich kleines Fassoneisen, Feineisen, Grubenschienen und Walzdraht. Ferner war den Werken eine Drahtzieherei und eine Drahtstiftfabrik angegliedert, die täglich 5—6000 kg Drahtstifte herstellen konnte.

In Ars a. d. Mosel ist noch ein anderes Eisenwerk gelegen, das für die vorliegende Betrachtung von Bedeutung ist. Die «Lothringer Eisenwerke» zu Ars a. d. Mosel wurden im Jahre 1846 von dem Hause Dupont & Dreyfuss angelegt und bestanden aus der Hütte St.-Benoît, der Hütte St.-Paul und einem im Jahre 1858 erbauten Puddel- und Walzwerk. Die Produktion dieser Werke bestand hauptsächlich aus Profil- und Handelseisen in mehr als 600 Fassons, vom kleinsten Winkeleisen bis zum schwersten Trägereisen, ferner in Puffern und Pufferstangen für Eisenbahnwagen. Die Leistungsfähigkeit betrug jährlich 600 000 Zentner.

Die bisher angeführten lothringischen Eisenwerke gehören zu denjenigen, die man unter dem Sammelbegriff «lothringische Eisenhüttenwerke» zusammenfasst, da dieselben die lothringische Eisenindustrie repräsentieren, während die übrigen für die Betrachtung derselben von nur nebensächlicher Bedeutung sind. Zu diesen weniger wichtigen Eisenwerken gehört zuerst das von Dietrich'sche Werk zu Mutterhausen, das einzige Bessemerstahlwerk Elsass-Lothringens, das vorzugsweise Eisenbahnradreifen und Eisenbahnachsen herstellte und Bleche und Handelseisen lieferte. Bei Besprechung der Wirkungen der Weltmarktlage auf die lothringische Eisenindustrie werde ich auf dieses Werk zurückkommen. Das Stahlwerk der Firma Coulaux & Co zu Bärental im Kreise Saargemünd war bei einer jährlichen Produktion von höchstens 8000—9000 Zentner ebenfalls nicht zu den bedeutenden zu rechnen. Es lieferte teils fertige Fabrikate, wie Bayonnette, Säbel, Sensen usw., teils Stahl in Stäben zum Verkauf und zur Weiterverarbeitung. Ein anderes Stahlwerk,

der Firma Gebrüder G o u v y & Co zu Oberhomburg im Kreise Saargemünd gehörig, hat ungefähr das gleiche Produktionsquantum wie Bärental, ist also auch kein besonders grosser Betrieb. Es stellt allerlei Kleineisen, wie Schaufeln, Pflugscharen usw. her.

Waren die Betriebe Mutterhausen, Bärental und Oberhomburg schon wenig wichtige Werke, so sind die noch unbedeutenderen Hüttenwerke zu Novéant, Deutsch-Oth und Hemingen im Kreise Saargemünd nur der Vollständigkeit wegen zu erwähnen.

In Lothringen bestanden demnach im Jahre 1871 zehn Hüttenbetriebe, von denen die de Wendel'schen Eisenwerke die hervorragendsten waren. Bei der Besprechung der aus französischem Besitz an Deutschland übergegangenen lothringischen Eisenwerkskomplexe habe ich mich darauf beschränken können, auf Grund des in den « Mitteilungen aus der Verwaltung Elsass-Lothringens während der Jahre 1871—78 » Seite 167 u. f. enthaltenen Materials die vorhandenen Etablissements aufzuzählen. Ihre Bedeutung soll in einem der nächsten Kapitel einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

Um ein ungefähres Bild von der Ausdehnung der lothringischen Eisenindustrie am Ende des Deutsch-Französischen Krieges geben zu können, muss ich einige Worte den aus französischer Zeit herübergenommenen Eisenerzkonzessionen widmen. In Frankreich bestand seit dem Jahre 1810 ein neues Berggesetz, dessen Artikel 69 mit seiner den Grundeigentümer begünstigenden Ausnahmebestimmung eine Steigerung der Nachfrage nach Eisenerzkonzessionen nicht hervorbrachte. Die Zahl der Gesuche um Erteilung von Konzessionen auf Minetteerze hielt sich in sehr bescheidenen Grenzen, und gegenüber dem gewaltigen Wachstum, welches die Eisenindustrie in anderen Ländern, wie in den Vereinigten Staaten, England, Belgien, Deutschland, aufwies, blieb die französische und besonders die lothringische infolge der Vorschriften des französischen Berggesetzes immer mehr zurück.

Als im Jahre 1871 Deutschland die Verwaltung in Elsass-Lothringen übernahm, fand sie in Lothringen 13 auf oolitische Eisenerze erteilte Konzessionen mit 8435,54 ha Flächeninhalt vor, von denen sechs im Betriebe standen; es waren dies die Konzessionen Öttingen, Hayingen, Moyeuvre, la Charbonnière, les Varraines und Mance-Gorgimont.

Das im Betriebe stehende Erzbergwerk Öttingen gehörte zu dem an die Herren Jahiet, Gorand, Lamotte & Co verpachteten gräflich von Hunolstein'schen Eisenwerke zu Öttingen an der deutsch-luxemburgischen Grenze und lag unmittelbar bei der Hütte. Ein Teil des Erzfeldes war weiterverpachtet.

Die Firma de Wendel besass die Konzessionen Hayingen[1]), Moyeuvre und Neuf-Chef, von denen die beiden ersten ausgebeutet wurden, während die letztere erst kurz vor Ausbruch des Krieges erworben worden war.

Die Konzessionen la Charbonnière und les Varraines lieferten den « Lothringischen Eisenwerken » zu Ars a. d. Mosel das benötigte Rohmaterial; sie liegen unmittelbar hinter den Hochöfen am Gehänge des Berges.

Die Erzgrube Mance-Gorgimont liegt im Mancetal und ist durch eine Pferdebahn mit den Arser Eisenwerken verbunden, zu denen sie gehört.

Diese bei der Übernahme der Verwaltung in Elsass-Lothringen durch Deutschland bestehenden und in Betrieb genommenen Eisenerzkonzessionen können uns nicht den richtigen Massstab für die Reichhaltigkeit des lothringischen Erzgebiets geben. Unter der französischen Regierung war es ziemlich schwer und langwierig, sich Erzkonzessionen zu verschaffen; deswegen schritt die Erschliessung des lothringischen Erzbezirks nur langsam vorwärts. Diese langsame Entwicklung war es denn auch, die Lothringen und seine Eisenindustrie in T h i e r s bei den Friedensverhandlungen zu Frankfurt nicht den richtigen Vertreter finden liess.

Betrachten wir die wirtschaftliche Bedeutung der lothringischen Eisenindustrie bei Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges, so finden wir in dem der Annexion vorhergehenden Zeitabschnitt einen anderen Grund für das geringe Interesse am Schicksal der lothringischen Hüttenindustrie. Vom Jahre 1860 bis 71 litt die Eisenindustrie Lothringens unter einer schweren Krisis. Der grosse Aufschwung der Eisenindustrie in der neueren Zeit beruht bekanntlich auf der Ersetzung des Holzes durch die Steinkohle bezw. Koks als Brennmaterial. Die Gründe, weswegen in der lothringischen Eisenindustrie in den Jahren 1860—71 eine Krise zutage trat, liegen darin, dass man von der Holzkohlenfeuerung zur Koksfeuerung überging und die Hochöfen umbauen musste. Diese Periode der Umwandlung, die man als die « misère noire » bezeichnete, bedeutete für die lothringische Eisenindustrie ein schweres Hemmnis. Nicht allein, dass durch die notwendig werdenden Umbauten der Betrieb eingeschränkt wurde, auch der Preis des Roheisens musste bei dieser Betriebsverbesserung heruntergehen. Während im Jahre 1859, also vor dieser Umbauperiode, der Durchschnittspreis für Gusswaren 93 francs betrug, fiel er im Jahre 1866 auf 63 francs;

[1]) Die Konzessionen „Hayange“ und „Moyeuvre“ umfassten 1957 bezw. 2302 ha; die 1869 erworbene Konzession „Neuf-Chef“ hatte eine Ausdehnung von 562 ha. **Weyhmann,** Eisenindustrie, p. 207.

dabei ist zu beachten, dass das Jahr 1859 ein Krisenjahr gewesen war, der reelle Preis demnach noch etwas höher stand.

Während dieser ganzen Zeit (1860—70) hatte die lothringische Eisenindustrie schwer zu kämpfen. In Lothringen, das aus den beiden Departements Meurthe und Mosel bestand, waren in dieser Krisenepoche 45 Hochöfen vorhanden; diese Zahl ist trotz der schweren Lage der Eisenindustrie nicht heruntergegangen. Der Übergang vom Holz zur Steinkohle vollzog sich nun dergestalt, dass im Jahre 1859 von 45 Hochöfen 28 Hochöfen für Holz- und 17 Öfen für Kohlenfeuerung vorhanden waren, während zehn Jahre später nur noch 5 Öfen für Holzfeuerung eingerichtet waren[1]).

Die Folgen der Betriebsänderung waren steigende Produktion und herabgehende Preise. Die Produktion der 45 Hochöfen hatte sich in zehn Jahren verfünffacht; während im Jahre 1859 an Gusswaren in den beiden lothringischen Departements nur 84 000 t hergestellt wurden, stieg die Produktion im Jahre 1869 auf 420 000 t. Erst mit dem Jahre 1869 kamen für die lothringische Eisenindustrie ruhigere Zeiten wieder. Um sich eine Vorstellung von der Leistungsfähigkeit der lothringischen Eisenindustrie und besonders der Firma de Wendel machen zu können, bedenke man, dass im Jahre 1868-69 die Firma de Wendel 30 000 t Eisenbahnschienen nach Österreich exportierte. Der von Österreich gezahlte Preis war niedriger als der Preis für dasselbe Fabrikat, der in Frankreich verlangt und gezahlt wurde. Der Übergang zur Stahlschiene war naturgemäss nicht ohne Einfluss auf die Produktion der lothringischen Schienenwalzwerke. In einem späteren Kapitel werde ich davon zu sprechen haben.

Die bedeutendste Eisenerzeugung haben seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts Grossbritannien, Frankreich, Deutschland und Nordamerika gehabt, zu denen noch Russland, Österreich-Ungarn und Belgien getreten sind. Eine Aufstellung über die Eisenerzeugung dieser Länder ist in folgender Übersicht gegeben.

Es stellten her in Tausenden von Tonnen:

Im Jahre	1865	1870	1875	1880
Grossbritannien	4896	6060	6432	7802
Frankreich	1290	1173	1416	1733
Deutschland	975	1391	2029	2729
Belgien	471	565	540	608

Ähnlich wie der Steinkohlenbetrieb fanden auch andere wichtige technische Fortschritte, die am Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entdeckt worden waren, wie

[1]) Im Jahre 1875 war nur noch 1 Hochofen für Holzfeuerung vorhanden.

die Verbesserung des Gebläses nur langsam und zögernd in Deutschland Eingang. So kam es, dass in den 40er und 50er Jahren die Roheisenerzeugung im Gebiete des Deutschen Zollvereins nicht nur hinter der von Frankreich, sondern auch hinter der von Belgien zurückstand. Um die Mitte des verflossenen Jahrhunderts überholte die deutsche Roheisenproduktion indessen zunächst die belgische und zur Zeit des Deutsch-Französischen Krieges auch die französische Roheisenerzeugung. Sie eroberte sich dadurch den dritten Platz in der Reihe der eisenproduzierenden Staaten. In der Zeit von 1840—1871 hat sich die deutsche Eisenerzeugung auf nicht weniger als das Zehnfache erhöht.

Wir sehen demnach, dass für die Entwicklung der deutschen Eisenindustrie die Erwerbung des lothringischen Eisengebiets ein wichtiges Moment darstellte. Dazu kam der bestehende Zollschutz, und es ist deswegen wohl erklärlich, dass die fremde Konkurrenz, namentlich die englische, die damals noch über andere Absatzgebiete als Deutschland verfügte[1]), um sich ihrer Überproduktion zu entledigen, nicht sonderlich lästig und drückend war.

Für Frankreich bedeutete die Annexion des lothringischen Eisenbezirks unzweifelhaft einen bedeutenden Verlust an Industriewerten, dessen Grösse erst mit der stets wachsenden Wichtigkeit Lothringens für den Eisenmarkt klarer zu Tage trat[2]). Vielleicht hätte Frankreich den Schaden, wenn auch nur teilweise, wieder gutmachen können, wenn es der Firma de Wendel gegenüber etwas mehr Entgegenkommen gezeigt hätte. Nach der Annexion trat diese Firma mit dem Plane hervor, ihre Fabrikation nach Frankreich zu übertragen, die in Deutschland gelegenen Erzfelder aber beizubehalten und dieselben mit ihren Hüttenanlagen durch eine Eisenbahn, die die Grenze überschreiten musste, zu verbinden. Diese Absicht der Firma de Wendel liess sich infolge des Widerstandes der französischen Verwaltung nicht verwirklichen. Wäre dieses Projekt zur Ausführung gelangt, so würde wahrscheinlich nicht Hayingen sondern das jenseits der Grenze gelegene Jœuf die führende Rolle in der Eisenindustrie des Moselbeckens übernommen haben. Nicht allein die französische Regierung war zeitweilig ausserstande, die Interessen ihrer Eisenindustrie wahrzunehmen, auch die deutsche Verwaltung beging Irrtümer, die sich aber mit den

[1]) England lieferte zeitweilig über 1 Million Tonnen (jährlich) nach Nordamerika.

[2]) Die Roheisenproduktion in Frankreich betrug 1869: 1 381 965 t;
" " " " " 1870: 1 173 114 t;
" " " " " 1871: 859 641 t;
" " " " " 1872: 1 217 878 t.
s. *Geschichte des Eisens,* V. pag. 1084.

durch die Wiederherstellung des Deutschen Reiches geschaffenen aussergewöhnlichen Zuständen und Verhältnissen entschuldigen lassen. Bei der Besprechung der Krisis in der lothringischen Eisenindustrie werde ich Gelegenheit nehmen, darauf hinzuweisen.

Fassen wir das über die lothringische Eisenindustrie zur Zeit der Annexion Gesagte zusammen, so ergibt sich, dass im Jahre 1871 Frankreich in Lothringen und den bestehenden 13 Erzkonzessionen das abbauwürdigste Erzgebiet entrissen wurde, und dass es die Möglichkeit einbüsste, in dieser Zone neue Hilfsquellen für die französische Eisenindustrie zu finden. Die deutsche Regierung würde wohl schwerlich daran gedacht haben, lothringische Erzfelder an französische Unternehmungen zu verleihen, und für den Fall, dass die Firma de Wendel ihren Hauptbetrieb nach Frankreich verlegt hätte, würde sie wohl wie vor nicht langer Zeit Luxemburg gehandelt haben, indem sie die Verhüttung eines Teiles der geförderten Erze an Ort und Stelle durchgesetzt hätte.

Wie der Sachverständige Karcher in der 26. Vernehmung der Reichseisenenquetekommission am 20. November 1878 ausführte, waren die wirtschaftlichen Verhälnisse in den Arser Eisenwerken und allgemein in der lothringischen Eisenindustrie im Jahre 1869 normale gewesen, während des Krieges habe naturgemäss der Betrieb still liegen müssen, aber schon gleich nach Beendigung desselben habe sich ein Steigen von Produktion und Rentabilität bemerkbar gemacht. Die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie ist demnach durch den Krieg nur indirekt und noch dazu in der Hauptsache günstig beeinflusst worden, im Gegensatz zu der Entwicklung aller anderen lothringischen Industriezweige, die infolge ihres mehr lokalen Charakters und der durch die Auswanderung hervorgerufenen Verminderung der Konsumentenzahl zurückgingen oder wenigstens nicht vorwärtsschritten.

Im folgenden Abschnitt meiner Abhandlung werde ich von der Wirtschaftsepoche sprechen, in welcher die lothringische Eisenindustrie einen ebenso raschen wie kurz andauernden Aufschwung nehmen sollte.

---

b) Der Aufschwung in der lothringischen Eisenindustrie in den Jahren 1871 und 1872.

Eine Ursache für die rasche Entwicklung der Eisenindustrie nicht nur in Deutschland war der für den Weltfrieden glückliche

Verlauf des Deutsch-Französischen Krieges und der Sturz Napoleons, dessen Politik den Frieden unablässig bedroht hatte. Ein allgemeiner Aufschwung von Handel und Industrie und die Vergrösserung und Neugründung zahlreicher Eisenwerke war die Folge davon. Dieser Aufschwung war so unaufhaltsam, dass er rasch die Grenzen des Bedürfnisses überflügelte, worauf dann im Jahre 1873 eine Handelskrise eintrat, die eine Periode des Niederganges nach sich zog.

Der glorreiche Krieg von 1870-71 gegen Frankreich brachte Deutschland ein altes Eisenindustriegebiet und einen Überfluss an Zahlungsmitteln infolge der raschen Begleichung der Kriegsentschädigung von 5 Milliarden francs durch Frankreich. Wohl wichtiger und für die deutsche Volkswirtschaft bedeutungsvoller als der Milliardensegen war der Erwerb des lothringischen Eisenbezirks, dieses ausgedehnten, reichen, aber noch wenig erschlossenen Minettegebiets.

Die Störungen, welche der Krieg besonders in dem Bahnverkehr Elsass-Lothringens hervorgerufen hatte, wurden ausgeglichen durch einen steigenden Bedarf an Eisen, und obgleich eine Million deutscher Männer, darunter eine grosse Anzahl von Arbeitern, unter den Waffen standen, trat bereits 1871 eine grosse Steigerung der Eisenproduktion ein.

Unter solchen Umständen war es nicht weiter verwunderlich, dass sich die Spekulationslust regte, und viele Lothringer und Einheimische, aber auch westdeutsche Eisenindustrielle[1]), sich bemühten, in den Besitz lothringischer Erzkonzessionen zu gelangen. Unter französischer Verwaltung war es ziemlich schwierig und umständlich gewesen, eine Erzkonzession zu erreichen; da man bei der deutschen Regierung grösseres Entgegenkommen annahm, mehrten sich die Gesuche um Verleihung von Erzfeldern sehr rasch. Ein grosser Teil der noch nicht vergebenen Flächen wurde mit Mutung belegt, und in demselben Masse wie man in der Folgezeit dank der durch das am 16. Dezember 1873 erlassene Berggesetz erweiterten Schürffreiheit neue Minettelager entdeckte, in demselben Masse nahm der von Konzessionen bisher frei gebliebene Raum ab.

Wie ich bereits weiter oben angeführt habe, fand die deutsche Verwaltung bei der Übernahme der Geschäfte in Lothringen 13 auf oolitische Erze erteilte Konzessionen vor, von denen 6 in Betrieb genommen waren. Es lagen ferner 6 Konzessionsgesuche vor, die noch an die französische Regierung eingereicht worden waren, ohne dass bisher eine behördliche Entscheidung ergangen war. Wie schnell sich die Spekulation der in den lothringischen Erzlagern vorhandenen Werte bemäch-

[1]) Phœnix und Gutehoffnungshütte erwarben gemeinsam 18 Felder mit 3672 ha. Mitteilungen a. d. Verw. Els.-Lothr. 1871- 78, pag. 146.

tigen wollte, erhellt am besten aus der Tatsache, dass in der kurzen Zeit vom 23. März bis zum 23. September 1871 nicht weniger als 69 Konzessionen beantragt wurden. Der deutschen Regierung war es aber schlechterdings unmöglich, solchen Anliegen zu entsprechen, da seit der am 9. Juni 1871 erfolgten Einverleibung Elsass-Lothringens bis zum Erlass des reichsländischen Gesetzes vom 14. Juli 1871 keine Behörde bestand, die Erzkonzessionen rechtsgültig verleihen konnte. Mit diesem Gesetz wurde die Erteilung von Erzkonzessionen dem Oberbergamt zu Bonn übertragen, dessen Tätigkeit dann auch überwiegend durch Konzessionsgesuche in Anspruch genommen wurde[1]).

Erst das Gesetz vom 16. Dezember 1873 brachte eine endgiltige Regelung der bergbaulichen Verhältnisse in Elsass-Lothringen. Dieses Gesetz, das am 1. April 1874 in Kraft trat, gewährte eine wesentlich grössere Freiheit, im Gegensatz zu dem französischen Berggesetz vom 21. April 1810, welches die Erlaubnis zum Schürfen immer entweder vom guten Willen des Eigentümers oder von dem der Behörde abhängig machte.

Es ist deswegen, wie ich bereits ausführte, wohl anzunehmen, dass die im Anfang der 70er Jahre zutage tretende Lebhaftigkeit im lothringischen Bergbau zum Teil auf die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse, zum Teil aber auch auf die liberale Handhabung, welche die deutschen Behörden den gesetzlichen Vorschriften zuteil werden liessen, zurückzuführen ist. Diese Annahme ist richtig, wenngleich man zum Gegenbeweis die Konzessionserteilungen des Jahres 1872 heranziehen wollte. In diesem Jahre wurden nämlich nur 3 Eisenerzkonzessionen mit 769,58 ha Flächeninhalt vergeben. Der Grund hierfür ist wohl hauptsächlich in den noch nicht vollständig ausgebauten innerpolitischen Verhältnissen Deutschlands zu suchen. Zum Beweis dieser Annahme kann man das Jahr 1873 anführen, in welchem 44 Konzessionen mit 8687,56 ha Flächeninhalt verliehen wurden.

Für vorliegenden Abschnitt meiner Abhandlung kommt wohl nur die Feststellung in Betracht, dass in den Jahren 1871 und 1872 eine grosse Nachfrage nach lothringischen Eisenerzkonzessionen bestand, und dass die deutsche Regierung einer Befriedigung derselben, soweit es ihr möglich war, entgegen kam.

Die grosse Nachfrage nach lothringischen Eisenerzkonzessionen stellt gewissermassen ein symptomatisches Moment

[1]) Nach §§ 2 und 3 des Gesetzes betr. die Verfassung und Verwaltung von Elsass-Lothringen vom 4. Juli 1879 bildet der Kaiserliche Statthalter die „oberste“ Bergbehörde und das Ministerium für Elsass-Lothringen die Oberbergbehörde. (Statistisches Handbuch für Elsass-Lothringen 1885, pag. 88.

in der Entwicklungsgeschichte Lothringens dar. Dass der Effekt solch einer grossen Nachfrage, die Neugründung von Eisenwerken, ausblieb, ist auf die kurze Zeit darauf eintretende kritische Lage des Eisenmarktes zurückzuführen. Wahrscheinlich wäre Lothringen von mehr oder weniger schwindelhaften Neugründungen nicht verschont geblieben, wenn diese ungesunde Entwicklung in den nichtlothringischen Industriezentren nicht schon bald den Umschwung herbeigeführt hätte. Dadurch, dass die deutsche Regierung aus weiter oben angeführten Gründen nicht in der Lage war, den an sie herantretenden Gesuchen um lothringische Eisenerzkonzessionen sogleich zu entsprechen, hielt sie die unliebsamen Folgeerscheinungen einer übertriebenen Spekulation von der lothringischen Eisenindustrie fern. Wie ich bereits früher ausgeführt habe, lagen gleich bei der Einverleibung Elsass-Lothringens 69 Konzessionsgesuche vor, von denen im Jahre 1872 nur drei berücksichtigt wurden. Im Jahre 1873 wurden alsdann 44 Konzessionen erteilt.

Die Neubewaffnung des deutschen Heeres, der Bau neuer Eisenbahnlinien hatten naturgemäss belebend auf den Geschäftsgang der deutschen Eisenindustrie einwirken müssen. Alte Eisenwerke vergrösserten ihre Betriebe, neue entstanden. Da hierzu Geldmittel erforderlich waren, welche die Kräfte des Einzelnen überstiegen, wurden Aktiengesellschaften gegründet, um alte Werke zu übernehmen und auszubauen oder neue zu errichten, weswegen man diese Wirtschaftsepoche, eine Zeit masslosen Gewinnes und kühner Unternehmungen, die im Jahre 1872 und in der ersten Hälfte des Jahres 1873 andauerte, die « Gründerzeit » nennt.

In Lothringen befanden sich die grösseren Eisenbetriebe in solidem Familienbesitz. Auch war die wirtschaftliche Lage im Augenblick nicht derart, dass man sich optimistisch in waghalsige Unternehmungen einliess. Nur eines der bedeutenderen lothringischen Eisenwerke, die « Lothringer Eisenwerke » zu Ars a. d. Mosel, wurde in den Strudel der Spekulationslust hineingezogen. Im Jahre 1872 wurden sie von der österreichischen Kreditanstalt für Handel und Gewerbe mit anderen Kapitalisten zu einem übermässig hohen Preis angekauft. Die Leistungsfähigkeit dieser Werke war ziemlich gross, sie betrug im Durchschnitt jährlich 600 000 Zentner. Im Jahre 1869 wurden 569 740 Zentner, 1872 noch über 400 000 Zentner produziert, ein Quantum, das später wegen Mangels an Absatz nicht wieder erreicht worden ist. Auch die anderen lothringischen Eisenhütten hatten unter den Wirkungen der 1873 beginnenden Krisis zu leiden, bei keiner aber treten dieselben augenscheinlich zutage wie in den « Lothringer Eisenwerken », deren Grundkapital durch

Beschluss der Generalversammlung vom 30. Oktober 1878 von 18 Millionen auf 6 262 500 ℳ reduziert wurde.

In einem anderen Kapitel werde ich auf die Krise des Jahres 1873 und ihre Folgen für die lothringische Eisenindustrie näher eingehen; im vorliegenden Abschnitt möchte ich nur die wirtschaftlichen Verhältnisse skizzieren, die während der « Gründerzeit » in der lothringischen Hüttenindustrie herrschten.

Wenn wir uns ein einigermassen richtiges Bild von der wirtschaftlichen Lage und der Entwicklung der lothringischen Schwerindustrie machen wollen, haben wir nur nötig, die Menge des geförderten Erzes[1]) und des Roheisens einer Betrachtung zu unterziehen. Greifen wir die Förderzahlen und die Menge der Rohproduktion des Hüttenbetriebes de Wendel heraus!

Die Erze der Firma de Wendel entstammen den bereits erwähnten Erzfeldern Hayange und Moyeuvre. Die im Jahre 1869 erworbene Konzession Neuf-Chef kommt vorläufig noch nicht in Betracht.

Hayange lieferte			Moyeuvre lieferte
im Jahre 1870:	85 657 t	Eisenerz,	82 977 t;
„ „ 71:	24 076 t	„	34 118 t;
„ „ 72:	169 723 t	„	136 979 t.

Ist es schon möglich auf Grund dieser Förderzahlen der Firma de Wendel den Verlauf der Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie in den ersten beiden Jahren nach der Einverleibung Elsass-Lothringens zu schildern, so erhalten wir durch Vergleichung der Produktionsziffern noch eine wesentlich bessere Vorstellung. Die Roheisenproduktion der Firma de Wendel betrug im Jahre 1870 68 000 t, 1871 20 000 t und 1872 120 000 t.

Aus diesen Zahlenzusammenstellungen geht hervor, dass die Firma de Wendel nach dem Kriege einen Aufschwung erlebte, wie er in gleich langer Zeit nicht mehr vorgekommen ist: innerhalb eines Jahres eine Produktionszunahme von 100 000 t. Nicht, dass dieser Zunahme der Produktion in kurzer Frist ein ebenso grosser Rückgang gefolgt wäre! Zum Beweise führe ich die Produktionsziffern der auf die Jahre 1871-72 folgenden Epoche an.

Die Firma de Wendel stellte her:

Im Jahre 1873	158 000 t	Roheisen
1874	164 000 t	»
1875	151 000 t	»
1876	143 000 t	»
1877	138 000 t	»

[1]) s. die aus dem stat. Handbuch für Elsass-Lothringen 1885 pag. 90 u. 91 zusammengestellte Statistik der Erzförderung in Lothringen. Anhang I.

Im Jahre 1878	165 000 t	Roheisen
1879	180 000 t	»
1880	189 000 t	»

Die allgemeine Wirtschaftslage des Jahres 1872 brachte eine ganze Anzahl von Werken zu grosser Ausdehnung. Dadurch rief sie eine grosse Produktionsfähigkeit derselben hervor, die bei allzu intensiver Anspannung eine Überproduktion in allen Ländern nach sich zog. Auch in Lothringen machte sich eine solche Steigerung der Produktionsfähigkeit bemerkbar, obgleich durch die Verschiebung der Zollgrenze auch eine Verschiebung der Absatzgebiete eintrat. Bei der geringeren Produktion des Jahres 1871 ward die Wichtigkeit dieser Verschiebung der Absatzgebiete noch nicht richtig eingeschätzt. Nachdem die lothringische Eisenindustrie ein Bestandteil der grossen deutschen Schwerindustrie geworden, muss sie auf den französischen Markt verzichten. Frankreich hatte im Jahre 1870 den Schutzzoll auf Eisen erhöht, um französisches Puddeleisen gegen schwedisches Schweisseisen konkurrenzfähig zu erhalten.

Während früher, d. h. vor dem Jahre 1871, die Firma de Wendel ihre Produkte dem französischen Markte zur Verfügung gestellt hatte, liefert sie nach der Einverleibung Elsass-Lothringens hauptsächlich nach Elsass-Lothringen, Baden und überhaupt Süddeutschland. Giessereiroheisen bleibt zum grossen Teil in Elsass-Lothringen, den Rest versenden die Herren de Wendel nach dem Grossherzogtum Luxemburg, der Schweiz und Belgien.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in den Arser Eisenwerken, die ebenfalls vor der Annexion auf den Export wenig Wert legten, da sie dies nicht nötig hatten, solange sie ihre Produkte auf den französischen Markt bringen konnten. Als sie noch zu Frankreich gehörten, war ihr bedeutendster Export nach der Schweiz, wohin sie noch im Jahre 1878 Walzeisen ausführten.

Eine interessante Folgeerscheinung der Verschiebung der Absatzgebiete war das Geschäftsgebahren der Arser Eisenwerke bei der Normierung ihrer Exportpreise. Sie verkauften ihre Produkte, Draht und Stifte, im Ausland billiger, weil sie, um die Exportgeschäfte anzubahnen, wohlfeiler anbieten mussten als die ausländische Konkurrenz. Waren erst mehrere Geschäfte zur Zufriedenheit gemacht, so beanspruchten sie bald die gleichen Preise.

Während sich das Haus de Wendel seine Absatzgebiete hauptsächlich in Süddeutschland suchte, pflegten die Dietrich'schen Werke vornehmlich ihre von früher her bestehenden Beziehungen zum französischen Markte. Vor der Einverleibung hatte die französische Ostbahn fast ihr gesamtes Material von

den Dietrich'schen Werken bezogen, indem sie ihren Vorteil weniger in der Billigkeit als in der hervorragenden Güte der dort hergestellten Produkte zu finden glaubte. Die Direktion der elsass-lothringischen Eisenbahnen war aber durch die von der Reichsverwaltung erlassenen Vorschriften gezwungen, ihren Bedarf im Submissionsweg zu decken, wobei von deutschen und belgischen Eisenwerken Preise angeboten wurden, zu denen die Dietrich'schen Werke nicht liefern konnten. Infolge der ungünstigen Transportverhältnisse arbeiteten die Dietrich'schen Werke verhältnismässig teuer. Dass es gelang, bei dem seit dem Jahre 1873 eingetretenen Umschwung trotz ungünstigster Verhältnisse das Werk zu halten, hatte allein darin seinen Grund, dass zwischen der Firma und ihrer meist französischen Kundschaft alte Beziehungen bestanden.

Wenn man aus einer gesteigerten Produktion auf eine bessere wirtschaftliche Lage schliessen könnte, so dürfte man mit Recht behaupten, dass auch die Arser Eisenwerke aus der Hochkonjunktur der Jahre 1871 und 1872 reichen Gewinn gezogen hätten. Dem war aber nicht so. Der eintretende Aufschwung in Deutschland liess an die Eisenwerke Abschlusspropositionen herantreten, die alle gerne annahmen, um sich bei den geänderten Verhältnissen Absatz zu sichern. Die im Herbst 1872 erfolgende Option hatte die Auswanderung der Arbeiter zur Folge; die Arbeiterzahl reduzierte sich auf zwei Drittel, und die Produktion nahm ab. Die Arser Eisenwerke waren aber Verträge eingegangen, nach welchen sie zu 21 und 22 francs zu liefern hatten. (Der Durchschnittspreis für lothringisches Eisen war im Anfang des Jahres 1873 22 francs[1]). Im Jahre 1873 zogen aber die Preise für Eisen an, und als gegen die Mitte dieses Jahres das Eisen auf 42 francs stand, die Kohlen entsprechend teuer waren, blieb noch ein grosser Teil der Abschlüsse zu 21 und 22 francs aus dem Jahre 1872 zu liefern. Es enstanden sehr bedeutende Verluste, und die Glanzepoche, die die anderen Werke, die nicht so sehr in ihrem Bestehen gestört waren, ausnutzen konnten, blieb für die Arser Werke von nur sehr geringem Ertrag.

Wir sehen demnach, wie verschiedene Wirkungen die Hochkonjunktur der Jahre 1871 und 72 auf die einzelnen Betriebe der lothringischen Eisenindustrie ausübte. Es ergibt sich aus der Betrachtung dieser Tatsache, dass der grösste Betrieb, die Werke de Wendel, die politischen Folgen verhältnismässig am leichtesten überstand. Noch im Jahre 1869 lieferte das Haus

[1]) Wert einer Tonne lothringischen Roheisens 1872: 100,66 Mk.
" " " " " 1876: 40,33 "
" " " " " 1880: 41,31 "
beck, *Geschichte des Eisens*, V. pag. 1083.

de Wendel sehr viel Eisen ins Ausland, da zur französischen Zeit die sogenannten « acquit à caution » (Exportbonifikationen) die Ausfuhr begünstigten. Vom Jahre 1870 bis 1878 arbeiteten die Herren de Wendel nur wenig für den Export, vom Jahre 1878 ab nahm die Ausfuhr wieder zu.

Die Dietrich'schen Werke wurden durch die Annexion und durch die schlechten Transportverhältnisse in ihrem Bestehen direkt bedroht, und es bedurfte trotz der günstigen Allgemeinlage der grössten Anstrengungen, um die Werke zu halten.

Die beiden Eisenwerke zu Ars a. d. Mosel haben sich die Folgen der Jahre 1871 und 1872 eigentlich selbst zuzuschreiben. Das von der österreichischen Kreditanstalt in die « Lothringer Eisenwerke » hineingesteckte Kapital konnte sich unmöglich verzinsen, und wenn auch ein Teil der ungünstigen Konsequenzen den Krisenjahren zur Last zu legen ist, so bedeutete die Anlage eines so grossen Kapitals in einem Betriebe wie den « Lothringer Eisenwerken » zum mindesten eine Unklugheit. Man überschätzte allgemein die Dauer der für die Entwicklung der Eisenindustrie günstigen Wirtschaftsepoche.

Wenn ich weiter oben gesagt habe, dass die ungünstigen Transportverhältnisse an der schlechten Lage der Dietrich'schen Werke mitschuldig gewesen sind, so hätte ich gleich hinzufügen können, dass die Verkehrsverhältnisse in Lothringen der Eisenindustrie nichts weniger als förderlich waren. In fast jedem Sitzungsbericht der Metzer Handelskammer der 70er Jahre werden Klagen laut über die Unzweckmässigkeit des Eisenbahntarifs, über schlechte Verbindungen, fehlende Eisenbahnlinien u. s. f. Dabei waren die Eisenbahnverhältnisse in Elsass-Lothringen kurz vorher beinahe vorbildlich gewesen. Mit Ausnahme des Kohlentarifs waren vor dem Jahre 1870 alle Frachtsätze günstiger gewesen als unter deutscher Verwaltung, sodass der Sachverständige de Wendel, der die lothringische Eisenindustrie bei der Reichseisenenquetekommission im Jahre 1878 vertrat, die Meinung äusserte, die Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen berechneten in ganz Deutschland die höchsten Frachten für Rohmaterialien.

In Deutschland war in den 60er Jahren eine lebhafte Eisenbahntarifreformbewegung in Gang gekommen. Fast jede Bahn hatte damals noch ihre eigene Wertklassifikation. Ich brauche nicht darauf hinzuweisen, dass ein solches System (wenn man es überhaupt ein System nennen will) dem Verkehr mit Frachtgütern nicht sonderlich förderlich sein konnte. Es regte sich denn auch bald der Widerspruch gegen diese Art der Klassifikation der Güter, und man verlangte vor allem eine Vereinheitlichung und Vereinfachung der Tarife. Man bestritt den Eisenbahnen das Recht, den Wert der Güter der Bemessung der

Frachtsätze zu Grunde zu legen, und stellte auf, dass die Bahn nur von ihren Selbstkosten auszugehen habe.

Ein Frachttarif, der sich auf dieser angeblich natürlichen Grundlage aufbaute, wurde zuerst im Jahre 1867 in Nassau eingeführt. Grössere Bedeutung hatte es, als man auch auf den elsass-lothringischen Bahnen dieses System zunächst seiner Einfachheit wegen annahm und es auch nach dem Kriege beibehielt.

Die Werke de Wendel hatten vor dem Kriege ausnahmsweise billigere Frachten. Für sie bestand ein kombinierter Tarif, 4 cts pro Tonne und km unter der Bedingung, dass die Wagen mit Fracht hin- und mit Fracht zurückgingen. Ein anderes lothringisches Werk konnte diesen Tarif nicht benutzen, weil es diese Bedingung nicht erfüllen konnte.

Trotz dieser Vorzugsstellung der Firma de Wendel, die überhaupt auch mit der Annexion aufhörte, war die gesamte lothringische Eisenindustrie in Bezug auf Verkehrs- und Transportverhältnisse schlecht gestellt. Infolge ihrer mehr zentralen Lage, die sich nach der Verschiebung der Zollgrenze durch die Annexion geradezu unangenehm bemerkbar machte, war die lothringische Eisenindustrie und ihr Absatz von den bestehenden Verkehrswegen abhängig. Andere eisenproduzierende Länder waren und sind bezüglich der Transportverhältnisse besser daran. In den Hauptdistrikten der belgischen Eisenindustrie (Lüttich und Charleroi) sind die Kohlen in unmittelbarer Nähe der Hochöfen gelagert, was für die dortigen Produzenten von grossem Nutzen ist. Die belgischen Werke haben ihre Kanäle, auch sind dort die Kohlentransporte sehr billig, aber die Frachten für Fabrikate im Eisenbahntransport annähernd so hoch wie in Deutschland. In Frankreich haben fast alle Werke Gelegenheit zu Wasserfracht; dort sind die Transportkosten für Kohlen und Koks erheblich billiger als z. B. für die de Wendel'schen Werke in Lothringen.

Wie ungünstig die Eisenbahntransportverhältnisse in den 70er Jahren in Lothringen sind, geht aus den Ausführungen des Sachverständigen de Wendel in der vierten Vernehmung der Reichseisenenquetekommission hervor, der die Tarifierung nach 10-Tonnenladungen verwirft. Es leuchtet ohne weiteres ein, dass es höchst ungünstig ist, immer 10 Tonnen laden zu müssen. Wenn z. B. eine Bestellung von 22 Tonnen vorliegt, was soll mit den 2 überschüssigen Tonnen geschehen? Während in Frankreich der Tarif für alle Eisenfabrikate bis zu 160 kg herab gültig ist, müssen in Lothringen die Eisenhütten sich Magazine halten, um alle Restanten aufzuspeichern, um später die Wagenladungen komplettieren zu können.

Die Wünsche nach Ausbau und Verbesserung der Verkehrs-

verhältnisse sind nach der Einverleibung Elsass-Lothringens nie ganz erfüllt worden, obwohl die deutsche Regierung im Frankfurter Friedensvertrage die weitestgehende Hebung des Verkehrs und besonders die Anlage neuer Wasserstrassen versprochen hatte. So ist augenblicklich, also nach über 40jähriger Zugehörigkeit zum Deutschen Reiche, die für die lothringische Eisenindustrie eminent wichtige Kanalisation der Mosel von Metz bis Koblenz noch nicht begonnen, ja noch nicht einmal zur Ausführung geplant.

Infolge der im Auslande allgemein günstigeren Transportverhältnisse ist die auswärtige Konkurrenz in der Lage, ihren Fabrikaten einen entfernten und grösseren Markt zu erobern, und da jedes Land seine Industrie begünstigt, ist es für die lothringische Eisenindustrie schwierig, neue Absatzgebiete zu finden. Frankreich erschwert die Konkurrenz durch Zölle, ausserdem schreibt es ministerielle Erlaubnis vor für ausländische Firmen, die sich um Lieferungen für den französischen Staat bewerben wollen.

Wie sich die Exportverhältnisse verschoben haben, bezw. wie die Exportverhältnisse in den lothringischen Eisenwerken lagen zur Zeit der Annexion, darüber gibt uns eine Aussage des Sachverständigen Karcher in der 26. Sitzung der Reichseisenenquetekommission Aufschluss. Danach verkauften die « Lothringischen Eisenwerke » im Jahre 1869 fast garnichts nach Deutschland, ungefähr 25% der Produktion nach Elsass-Lothringen und 60% nach dem heutigen Frankreich. Im Jahre 1878 ist das Verhältnis dahin verschoben, dass ungefähr 40% in Deutschland (Elsass-Lothringen einbegriffen) bleiben und 60% exportiert werden.

Wie jeder andere Industriezweig Lothringens ist auch die lothringische Eisenindustrie darauf angewiesen, den lothringischen Markt unter allen Umständen zu behaupten. Gelangen grosse Massen fremden Eisens nach Lothringen, so muss die auswärtige Konkurrenz schweren Schaden anrichten. Unter den ausländischen Konkurrenten steht naturgemäss Frankreich an erster Stelle, weil es in Lothringen alte Beziehungen besitzt und man seine Ware kennt. In der Zeit, von der der vorliegende Abschnitt meiner Abhandlung spricht, also in den Jahren 1871-72 und bis zur Aufhebung der deutschen Eisenzölle im Jahre 1873, war eine auswärtige Konkurrenz mit Ausnahme von Giessereiroheisen und Gusswaren in Lothringen so erschwert, dass sie garnicht bemerkt wurde. Dazu kam noch folgender Umstand: im Jahre 1873 konnte dem sich rapide steigernden Bedarf im eigenen Lande nicht genügt werden trotz der grösseren Leistungsfähigkeit der Werke, die auch einen angestrengteren Betrieb im

Kohlen- und Erzbergbau hervorrief; deswegen konnte auch eine Konkurrenz des Auslandes garnicht ins Gewicht fallen.

Werfen wir einen rückschauenden Blick auf die ersten beiden Jahre der Zugehörigkeit der lothringischen Eisenindustrie zu Deutschland, so fallen uns eine Reihe wirtschaftlicher Momente, die die Entwicklung der lothringischen Hüttenbetriebe beeinflussten, in die Augen. Günstig waren vor allem die äusseren Zeitumstände, die eine Hochkonjunktur hervorriefen, wie sie vorher noch nie dagewesen war; ungünstig wirkten hauptsächlich die Option und die Auswanderung als politische Faktoren und das wirtschaftliche Moment schlechter Verkehrsverhältnisse. Immerhin, trotz solcher Hindernisse bedeuten die ersten Jahre nach der Annexion eine der günstigsten Wirtschaftsepochen, die die lothringische Eisenindustrie jemals gehabt hat.

---

c) Die Krisenjahre 1873—79 in der lothringischen Eisenindustrie.

Mit dem Zeitpunkte, wo die lothringische Hüttenindustrie aus der französischen Volkswirtschaft in die deutsche übertrat, verknüpfte sich ihre Entwicklung mit dem Schicksal der deutschen Industrie. Alle Einflüsse, die bei der deutschen Eisenindustrie zutage traten, mussten auch auf sie einwirken. Die ersten beiden Jahre ihrer Zugehörigkeit zum deutschen Wirtschaftsverbande hatten der lothringischen Eisenindustrie infolge mannigfaltiger anderer Umstände vielleicht nicht zum Bewusstsein gebracht, was es bedeuten sollte, aus dem Rahmen einer alten Industriegemeinschaft auszuscheiden, um sich in die erst werdende deutsche Volkswirtschaft einzugliedern. Die Annexion Elsass-Lothringens stellte nicht bloss eine politische sondern auch eine wirtschaftliche Begebenheit erster Ordnung dar.

Wenn ich es also unternehme, den Werdegang der lothringischen Eisenindustrie einer kritischen Betrachtung zu unterziehen, genügt es nicht, die Tatsachen in der Geschichte der lothringischen Hüttenbetriebe einfach aufzuzählen, vielmehr ist die Lage der lothringischen Schwerindustrie ohne Schilderung der Wechselbeziehungen zwischen ihr und den anderen Eisenindustrien direkt unverständlich. Für die Prosperitätsepoche der Jahre 1871 und 1872 fielen diese Wechselbeziehungen und die Stellung der lothringischen Eisenindustrie innerhalb der

deutschen Wirtschaftspolitik kaum ins Gewicht. Die lothringische Eisenindustrie nahm an dem allgemeinen Aufschwung insoweit teil, als es ihre Produktionsfähigkeit gestattete. Ihr erstes wirtschaftliches Ereignis als Element innerhalb der deutschen Volkswirtschaft stellt der Rückschlag dar, der die unbedingte Folgeerscheinung der « Gründerzeit » sein musste.

Dieser Rückschlag, der bereits in der ersten Hälfte des Jahres 1873 erfolgte, kam am stärksten in Österreich zur Wirkung, wo die guten Zeiten und die Wiener Weltausstellung zu grossen, aber vielfach unsoliden Gründungen Veranlassung gegeben hatten, weshalb man die wirtschaftliche Reaktion des Jahres 1873 mit dem Namen « Wiener Krach » bezeichnet.

War die deutsche Eisenindustrie (mit Ausnahme der lothringischen Eisenindustrie, wo Neugründungen nicht stattgefunden hatten) durch den « Wiener Krach » schon in eine ungünstige Lage gebracht, so trug eine verkehrte Wirtschaftspolitik Deutschlands nur dazu bei, dieselbe zu verschärfen; es folgten Jahre des Niederganges für die deutsche Eisenindustrie, der im Jahre 1876 seinen tiefsten Stand erreichte.

Eine Frucht des deutschen Idealismus und der Begeisterung für das geeinte Reich war die Schwärmerei für Freihandel. Der Milliardensegen und die scheinbare Blüte der deutschen Eisenindustrie führten deshalb zu dem unseligen Beschluss, alle noch bestehenden Eisenzölle aufzuheben. Hierfür war aber die deutsche Eisenindustrie, die noch im Anfang der Entwicklung stand, viel zu schwach.

Der im Jahre 1870 auf die Hälfte (0,50 ℳ pro 100 kg) herabgesetzte Roheisenzoll wurde am 1. Oktober 1873 ganz aufgehoben.

Diese Massregel in Verbindung mit dem wirtschaftlichen Niedergang war für die deutsche Hochofenindustrie eine schwere Schädigung. Indem sie dem billigen englischen Eisen ungehinderten Eingang verschaffte, zwang sie die deutschen Hüttenbesitzer, ihr Roheisen zu Preisen zu verkaufen, die verlustbringend waren.

Der Vorzug, den andere Eisen erzeugende Länder in Bezug auf billigere Kohlen und Koks besitzen, wird durch die Wohlfeilheit und Güte der lothringischen Eisenerze ausgeglichen. Dieser Umstand und die Tatsache, dass sich die lothringischen Hüttenbetriebe der 70er Jahre fast ganz in soliden Händen befanden, waren die Gründe, weswegen der « Wiener Krach » und seine Folgeerscheinung erst einige Zeit später seine Wirkung auf die lothringische Schwerindustrie ausübte. Abgesehen von den « Lothringer Eisenwerken » bei Ars a. d. Mosel und der nicht in Betrieb gesetzten Hochofenanlage bei Maizières war Lothringens Hüttenindustrie von sogenannten Gründungen verschont geblieben; keines der bestehenden Werke war gezwungen,

seinen Betrieb einzustellen. Erst mit dem Jahre 1874 fängt auch die Eisenproduktion in Lothringen an zu sinken. Von diesem Zeitpunkt ab zeigt sich unverkennbar, wie sehr die lothringische Eisenindustrie trotz ihrer in vieler Hinsicht günstigeren Grundlage von der allgemeinen Krisis mitbetroffen wurde. Als besonders erschwerende Umstände traten die Option vieler Arbeiter und die Eisenbahntariferhöhung hinzu. Erstere war allerdings bei dem Sinken der Produktion seit 1874 weniger fühlbar als in den günstigen Jahren 1872 und 1873, entzog aber gerade einen Teil der besten Kräfte zu einer Zeit, wo man ihrer am meisten bedurfte. Die Eisenbahntariferhöhungen wirkten gerade auf Elsass-Lothringen besonders nachteilhaft, weil der Absatz nach Westen durch die Zollgrenze behindert war, und für den Absatz nach Norden und Osten Lothringen ohnehin ungünstiger gelegen ist als die Mehrzahl der konkurrierenden deutschen Eisenwerke.

Während also im übrigen Deutschland und auch im Ausland ein gewaltiger Umschwung einsetzt, spürt man in der lothringischen Eisenindustrie im Jahre 1873 eigentlich wenig von den wirtschaftlichen Vorzeichen einer sinkenden Geschäftslage. Die Werke sind voll beschäftigt und haben nur über die Auswanderung ihrer Arbeiter und die bestehenden Verkehrsverhältnisse zu klagen, Gegenstände, die während der ganzen 70er Jahre die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie beeinträchtigten. Noch ein anderes Moment wirkte auf die lothringische Eisenindustrie ein. Aus der Statistik des Deutschen Reiches in den Jahren 1872—76 einschl. ersieht man, wie namentlich die Fabrikation von Eisenbahnschienen stetig abgenommen hat, was hauptsächlich daran liegt, dass die Eisenschiene mehr und mehr von der Stahlschiene verdrängt worden ist. Die lothringischen Eisenwerke wurden dadurch genötigt, sich auf die Fabrikation von Profil- und Baueisen sowie sonstiger Eisensorten zu verlegen und darin den altdeutschen Werken eine empfindliche Konkurrenz zu bereiten[1]). Bei der Erwähnung dieser Tatsache möchte ich nicht vergessen, darauf hinzuweisen, dass die Herren de Wendel anfang der 70er Jahre auch eine Drahtzieherei und ein Drahtstiftwerk hatten, welche aufgegeben wurden, weil die Konkurrenz der westfälischen Werke, welche viel besseres Material benutzten, in der Fabrikation von Draht und Drahtstiften nicht ertragen werden konnte.

Ich habe schon weiter oben eine Massnahme der deutschen Regierung angeführt, welche für die Eisenindustrie in Deutsch-

[1]) In der Hütte Moyeuvre der Firma de Wendel wurde die Walzung von Eisenschienen vollständig aufgegeben und nach Stieringen übertragen. Dortselbst wurden 1874 noch über 800 000 Zentner Schienen hergestellt, während die Produktionsfähigkeit über 1 Million Ztr. betrug.

land von verhängnisvollen Folgen war; aber noch verderblicher als der Fortfall der Zölle auf Roheisen war die vom Deutschen Reichstage am 7. Juli 1873 beschlossene Aufhebung der Zölle auf Schmiedeeisen am 1. Januar 1877. Durch diesen Beschluss führte man einen traurigen Tiefstand der deutschen Schwerindustrie herbei, aus dem nur fremde Länder, Frankreich, Belgien und besonders England einen Vorteil zogen[1]).

Bevor ich auf die Krise in der lothringischen Eisenindustrie näher eingehen will, möchte ich ein Ereignis erwähnen, das bei der allgemeinen wirtschaftlichen Lage nicht richtig zur Geltung kam, d. h. dessen entwicklungsfördernde Eigenschaften in Zeiten wirtschaftlicher Depression nicht zutage treten konnten. Ich meine das Berggesetz vom 16. Dezember 1873. Zwar war schon vor dem Erscheinen derselben eine grössere Lebhaftigkeit im elsass-lothringischen Berg- und Hüttenwesen bemerkbar gewesen, durch den Erlass des Gesetzes erhielt die liberale Handhabung der deutschen Behörden in Sachen der Erzkonzessionen aber erst die nötige Sanktion.

Nach dem Gesetz vom 16. Dezember 1873, welches die bergbaulichen Verhältnisse in Elsass-Lothringen regelt, steht im allgemeinen jedem das Recht zu, nach Mineralien zu suchen (§ 4). Zur Vornahme von Schürfungen ist zwar die Genehmigung des Grundeigentümers erforderlich, derselbe ist aber zur Erteilung der Genehmigung verpflichtet. Verweigern darf er sie nur dann, wenn unter seinen Gebäuden oder auf den unmittelbar anliegenden Grundstücken im Umkreis bis zu 60 m geschürft werden soll. Nach § 7 des Berggesetzes ist der Schürfer verpflichtet, dem Grundstücksbesitzer für die ihm entgehende Benutzung der Bodenoberfläche jährlich im voraus und für die entstehende Wertsminderung der Oberfläche bei Rückgabe des Grundstücks vollen Ersatz zu leisten und zur Sicherstellung dieser Forderung auf Verlangen Kaution zu hinterlegen. Ist das Vorkommen eines Minerals festgestellt, so kann die Verleihung des Bergwerkseigentums an diesem Mineral auf eine gewisse Fläche, ein «Feld», beansprucht werden. Ist den gesetzlichen Anforderungen genügt, so begründet die Mutung ein Recht auf Verleihung eines Feldes bis zu 200 ha.

Dieses Gesetz trat am 1. April 1874 in Kraft. Wie sehr leicht zu konstatieren sein wird, erleichterte es den Erwerb und den Betrieb von Erzkonzessionen ungemein und musste infolgedessen dazu beitragen, dass mehr wie bisher der Erzreichtum Lothringens erschlossen werden konnte. Waren im Jahre 1873 noch 44 Eisenerzkonzessionen mit 8887,56 ha Flächeninhalt ver-

[1]) Die belgischen und ebenso die englischen Konsumenten verbrauchen nur $^1/_3$ bis $^1/_5$ der grossen einheimischen Produktion. Der weitaus grösste Teil wird ausgeführt. (Reichseisenenquete.)

lichen worden, so betrug im Jahre 1874 die Anzahl der verliehenen Konzessionen nur 32 mit 5380,398 ha; ausserdem wurde 1874 eine Konzession um 102,03 ha vergrössert.

Während demnach in Elsass-Lothringen alles getan wurde, um der Hüttenindustrie zu grösserer Blüte zu verhelfen, während das Gesetz vom 16. Dezember 1873 die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie förderte, richtete das Gesetz vom 7. Juli 1873 in der deutschen und damit auch in der lothringischen Schwerindustrie unermesslichen Schaden an. Das Gesetz vom 7. Juli 1873 vollendete das, was andere wirtschaftliche Umstände zu vollenden übrig gelassen hatten. An einer anderen Stelle habe ich gesagt, dass die Erwerbung der lothringischen Eisenindustrie für die deutsche Volkswirtschaft einen grossartigen Gewinn darstellt. Inwieweit die Wichtigkeit dieses Industriezentrums für den deutschen Eisenkonsum richtig eingeschätzt worden ist, beweist am besten der Umstand, dass die Überproduktion der folgenden Jahre in Deutschland hauptsächlich ausser in der Gründung neuer Werke und dem steten Rückgang des Konsums in der Annexion Elsass-Lothringens zu suchen ist. Der Zuwachs der lothringischen Eisenindustrie bedeutete für die deutsche Eisenindustrie eine Erhöhung der Produktionsfähigkeit aber gleichzeitig auch eine Erhöhung der wirtschaftlichen Gefahr zu Zeiten einer angespannten Geschäftslage. In Frankreich musste die Annexion Elsass-Lothringens durch Deutschland eine Verringerung der Produktion herbeiführen, und in diesem Moment liegt der Grund, weswegen Frankreich von einer Eisenkrisis der Jahre 1873—1879, wie sie Deutschland erlebte, in der Hauptsache verschont geblieben ist[1]). Neugründungen, die bei Nancy vorkamen, haben ihren Grund in der Wirtschaftspolitik Deutschlands und konnten bei dem steigenden Konsum die Entwicklung der französischen Metallurgie nicht ungünstig beeinflussen. Dass der allgemeine Rückgang der Preise nicht ohne Einfluss auf Frankreich bleiben konnte, liegt auf der Hand, aber die Preise fielen dort langsamer.

[1]) Frankreich stellte her

		Anteil der franz.-lothr. Eisenindustrie
im Jahre 1871:	859 641 t Gusseisen;	im Jahre 1871: 97 080 t;
„ „ 1872:	1 217 838 t „	„ „ 1872: 224 202 t;
„ „ 1873:	1 381 626 t „	„ „ 1873: 270 739 t;
„ „ 1874:	1 415 897 t „	„ „ 1874: 254 670 t;
„ „ 1875:	1 448 272 t „	„ „ 1875: 299 178 t;
„ „ 1876:	1 435 212 t „	„ „ 1876: 327 646 t;
„ „ 1877:	1 506 827 t „	„ „ 1877: 382 735 t;
„ „ 1878:	1 521 274 t „	„ „ 1878: 440 468 t;
„ „ 1879:	1 400 286 t „	„ „ 1879: 448 380 t;
„ „ 1880:	1 725 293 t „	„ „ 1880: 538 132 t;

s. **Gréau,** *Le fer en Lorraine,* pag. 200.

Frankreich wurde von der Handelskrise 1873 weit weniger getroffen als Deutschland; dagegen litt es unter der Krisis von 1883—86 mehr wie Deutschland. *Geschichte des Eisens,* V. pag. 305.

Wenn ich von einer Neugründung im Bezirke der französisch-lothringischen Eisenindustrie sprach, so erwähnte ich eine der unangenehmen Folgeerscheinungen bezw. Wirkungen der Zollgesetze des Jahres 1873. Die Zollveränderungen in Deutschland waren Grund zur Anlage des Werkes in der französisch-lothringischen Eisengruppe, das gerade an die Grenze gelegt wurde mit der Absicht, nach Deutschland zu verkaufen. Schon ehe von Zollveränderungen die Rede war, wurde das Werk von Dupont & Dreyfuss angefangen. Dies geschah auf Nachrichten, die den genannten Herren von Berlin zugekommen waren, dahin lautend, man könne mit Bestimmtheit darauf rechnen, dass die Zollaufhebung in Deutschland bevorstehe.

Wenn ich auf die Wirkung einer solchen Neugründung für die lothringische Eisenindustrie eingehen wollte, so würde ich meiner Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse vorgreifen. Für den vorliegenden Abschnitt meiner Abhandlung kommen nur die Momente in Betracht, die in der lothringischen Eisenindustrie jene ungünstige Wirtschaftsepoche hervorrufen, die wir die Eisenkrise der Jahre 1873—79 nennen. Unter diesen Momenten haben wir die verkehrte Wirtschaftspolitik Deutschlands als das Hauptsächliche erkannt, weil sie zusammen mit der infolge der Gründerzeit eintretenden Überproduktion für die Schädigung der deutschen und damit auch der lothringischen Eisenindustrie verantwortlich zu machen ist.

Im folgenden Abschnitt meiner Arbeit werde ich von den Wirkungen zu sprechen haben, die auf diese der Entwicklung der lothringischen Hüttenbetriebe schädlichen Wirtschaftsmomente zurückzuführen sind.

Die beginnende Krise im Eisenhüttengewerbe warf in Lothringen im Jahre 1873, also zu einer Zeit günstiger Geschäftslage, ihre Schatten voraus. In Betrieb kam wenig von dem bisher verliehenen Bergwerkseigentum[1]), teils weil es von vornherein nicht

[1]) Zahl der verliehenen elsass-lothr. Eisenbergwerke:

1870:	16	1875:	181
1871:	16	1876:	199
1872:	20	1877:	240
1873:	64	1878:	242
1874:	107	1879:	242
	1880:	233	

Von diesen waren im Betrieb:

1870:	7	1875:	19
1871:	7	1876:	14
1872:	7	1877:	9
1873:	11	1878:	10
1874:	19	1879:	15
	1880:	16	

Stat. Handbuch f. Els.-Lothr. 1885, pag. 88.

Bei der geringen Bedeutung der elsässischen Eisenindustrie geben uns diese Zahlen ein einigermassen genaues Bild der speziell lothringischen Verhältnisse.

darauf abgesehen war, teils infolge der inzwischen eingetretenen Ungunst der Zeiten. Auch von den zahlreichen Minettekonzessionen Lothringens wurden infolge der allgemeinen Lage nur wenige neu in Betrieb genommen. Von 12 dieser Minettefelder, in welchen überhaupt Untersuchungsarbeiten angestellt worden waren, traten nur zwei in regelmässige Förderung; es waren dies die am Südabhange des Ornetals gelegenen Erzbergwerke « Lothringen » und « Orne ». Das Bergwerk « Lothringen » gehörte der Firma Gebr. Stumm zu Neunkirchen und förderte für den eigenen Bedarf des dortigen Eisenwerks. Das Bergwerk « Orne » war im Besitz der Hüttengesellschaft Novéant, deren Eisenwerk zu Novéant bei Metz zwar kaltgelegt worden war, das aber Eisenerz verkaufte. Dort stand bis 1874 ein im Jahre 1855 errichteter und im Jahre 1872 umgebauter Hochofen, der angekaufte Erze auf Puddelroheisen verarbeitete. Zuerst (vor 1874) hatte die Hüttengesellschaft Novéant einen Ofen und keine Erze, später Erze und keinen Hochofen.

Wie ich ausführen werde, wurde die 1873 beginnende Krise am besten von den mittleren Betrieben überstanden, die sich seit langer Zeit in Familienbesitz befinden. Es sind dies die beiden lothringischen Stahlwerke zu Bärental und Oberhomburg. Das erstere verarbeitete teils selbsterzeugtes Puddeleisen, teils Zementstahl, der entweder direkt angekauft oder aus schwedischem Stabeisen auf dem Werk dargestellt wurde, das letztere verarbeitete Roheisen aus Siegen, Nassau, Schottland und Lothringen zu Stahl. Bei der geringen Produktionsfähigkeit dieser beiden Stahlwerke (ca. 8—9000 Zentner) und ihren Beziehungen zur französischen Kundschaft war es weiter nicht verwunderlich, wenn sich die Schwankungen des Eisenmarkts innerhalb dieser Werke nur sehr abgeschwächt bemerkbar machten.

Die ungünstigen Verhältnisse auf dem Eisenmarkt wirkten naturgemäss am schwersten auf die kleineren lothringischen Eisenhütten ein. Die drei Hochofenhütten zu Novéant, Deutsch-Oth und Hemingen waren genötigt, ihren Betrieb einzustellen. Ein viertes neu angelegtes Hüttenwerk zu Maizières b. Metz konnte infolge der Ungunst der Zeiten überhaupt nicht in Betrieb genommen werden. Der Hochofen der Hüttengesellschaft Novéant wurde im Jahre 1874 ausgeblasen. Im April des Jahres 1876 stellte das Hüttenwerk zu Hemingen, in welchem 2 Hochöfen aus oolithischen Eisenerzen Puddeleisen herstellten, seinen Hochofenbetrieb ein. Der neue Hochofen zu Merzweiler und eine von dem Hause de Wendel erbaute Koksofenanlage mussten still liegen.

In Deutschland fand im Jahre 1873 eine Überproduktion in Eisen statt, und auch in den lothringischen Eisenhütten wurde in diesem Jahre viel gearbeitet, obwohl gerade das Jahr 1873

wegen der politischen Zustände, der Option, der Auswanderung usw. der höheren Produktion nicht günstig war. Trotz der bestehenden Überproduktion kamen aber auch viele fremde Eisenfabrikate nach Deutschland. So ging in allen Nord- und Ostseehäfen viel fremdes, meist englisches Eisen ein.

Um das Jahr 1871 strahlte Englands Ruhm auf dem Gebiete der Eisenindustrie in hellstem Glanze. Seine Führerschaft war unbestritten, übertraf doch seine Roheisenerzeugung im Jahre 1871 die aller anderen Länder zusammengenommen. Grossbritanniens Eisenindustrie ist zwar nicht zurückgegangen, aber die Eisenindustrie anderer Länder, besonders der Vereinigten Staaten und Deutschlands haben viel rascher zugenommen als die englische. Die Überlegenheit Englands beruhte auf den günstigen Bedingungen für die Eisenerzeugung und für den Absatz. Der Transport ist erleichtert durch Kanäle und günstige Eisenbahnfrachten, Dinge, die der lothringischen Eisenindustrie der 70er Jahre vollständig fehlen, der Absatz ist erleichtert durch die insulare Lage Englands und seine Beherrschung des Seehandels. Schwierigkeiten, von denen die lothringische Hüttenindustrie während der 70er Jahre glücklicherweise verschont blieb, erwuchsen der englischen Schwerindustrie aber dennoch durch die zunehmende Verteuerung der Steinkohlenförderung, durch die Steigerung der Löhne und durch die Störungen, welche häufig wiederkehrende Lohnkämpfe und Arbeitseinstellungen hervorriefen.

England beherrschte demnach den ganzen Eisenmarkt der 70er Jahre. Bis nach Lothringen und Süddeutschland verschickte es seine Fabrikate. Selbst die Firma de Wendel, die sonst kein fremdes Eisen bezog, kaufte englischen Stahl zu Werkzeugen, wenn auch nur in geringen Mengen. Weil sie mit ihren Verbindungen zu englischen Firmen zufrieden war, bezieht sie auch weiter nach alter Gewohnheit Schneidewerkzeuge von diesen. Durch diese Gewohnheit trug die Firma de Wendel aber, wenn auch nur in ganz geringem Masse, dazu bei, die englische Konkurrenz im eigenen Lande zu stärken. Würde auf fremden Stahl Zoll erhoben worden sein, dann würde das Haus de Wendel den nötigen Stahl in Deutschland gesucht und wohl auch gefunden haben. Abgesehen davon, würde bei Einführung bezw. Beibehaltung der Eisenzölle auch sicher die Überproduktion nachgelassen haben.

Für die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie kam die Bedeutung Englands auf dem Eisenmarkt nur insofern in Betracht als England einen Konkurrenten Deutschlands und seiner Eisenindustrie darstellte. Im Absatzgebiete der lothringischen Hüttenwerke traf man wohl englische Fabrikate, aber dieselben konnten bei den in Süddeutschland und Elsass-Loth-

ringen bestehenden Transportverhältnissen den lothringischen Eisenwerken keinen allzu grossen Schaden zufügen[1]).

Da war die Konkurrenz Belgiens und Frankreichs für die lothringische Hüttenindustrie weit unbequemer.

Die hohe Einwohnerzahl des verhältnismässig kleinen Belgien konnte sich ohne eine bedeutende Industrie nicht erhalten. Im Gegensatz zu anderen Ländern, z. B. Lothringen, ist Belgien aber arm an Erzen, weswegen es zur Aufrechterhaltung seiner Eisenindustrie in den 70er Jahren den weitaus grössten Teil seines Erzbedarfs einführen musste. Dagegen besass aber Belgien einen so grossen Reichtum an Steinkohlen, dass es imstande war, Steinkohlen und Koks auszuführen.

Auch in Belgien hatten die Jahre 1871—73 bewirkt, dass die Produktionsziffern der Eisenindustrie so rasch gestiegen waren, dass die unausbleibliche Folge eine Überproduktion war, die nicht im Verhältnis stand zu den belgischen Bodenschätzen und zu dem Konsum im eigenen Lande[2]). Bei der Nähe der belgischen Hüttendistrikte (Lüttich, Charleroi) musste der lothringische Eisenmarkt durch belgische Werke wesentlich beeinflusst werden. Nicht dass grosse Mengen belgischen Eisens nach Lothringen gebracht worden wären; dafür sorgten die lothringischen Eisenhütten schon, indem sie den Absatz in Elsass-Lothringen der ausländischen Konkurrenz gegenüber unter allen Umständen zu behaupten versuchten, wohl aber übten die belgischen Offerten einen beständigen Druck auf die Preise aus, die ohne diese ausländischen Anerbieten nicht so tief hätten sinken können. Da die lothringischen Hüttenwerke ihren Markt beherrschen mussten, so konnte das Ausland keine erheblichen Mengen derjenigen Produkte einführen, die in Lothringen namentlich vertreten waren wie Träger, Grob- und Feineisen, Draht und Drahtstifte usw., ohne dass in Lothringen die Preise heruntergehen mussten. Es kam also wenig Eisen aus dem Ausland auf den lothringischen Markt, aber die ausländischen Offerten verursachten ein ständiges Sinken der Preise.

Auch die französische Eisenindustrie musste ihre Wirkung auf dem lothringischen Eisenmarkt geltend machen. Ihr kamen hierbei zugute der bestehende französische Zoll auf Eisen und die besseren Verkehrsverhältnisse. Ausserdem bestanden die sogenannten *acquits à caution*.

Durch den Deutsch-Französischen Krieg verlor Frankreich

[1]) Für Träger, einen Hauptproduktionszweig der lothringischen Eisenindustrie, war die englische Konkurrenz gleich null, weil die Engländer wenig Profileisen walzten.

[2]) Die Zunahme der Roheisenerzeugung ist in Belgien nicht so gross gewesen wie in Deutschland. Die durchschnittliche Jahreserzeugung betrug in dem Jahrzehnt 1871—80: 548 786 t. (*Geschichte des Eisens*, V. 1117.)

die erzreichen Provinzen Elsass-Lothringen; trotzdem gelang es ihm, diesen Unfall in wenigen Jahren zu überwinden. Schon vor dem Jahre 1870 war Frankreich auf die vierte Stelle in der Eisenproduktion der Welt gerückt, indem es ausser von Grossbritannien von den Vereinigten Staaten und von Deutschland überflügelt worden war. Dass Frankreich von der Krisis der 70er Jahre so wenig mitbetroffen wurde, hatte einerseits seinen Grund in der Annexion Elsass-Lothringens, andererseits aber in seinem Zoll auf Eisen. Im Jahre 1873, also bei Beginn der Handelskrise in Deutschland, bestehen in Französisch-Lothringen 35 Hochöfen, die 270 000 t Gusseisen produzieren. Ausserdem verlassen 6874 t Eisen und 285 t Stahl die französisch-lothringischen Hüttenwerke.

Die Berechtigung der Eisenzölle in Frankreich lag in dem Umstand, dass Frankreich mehr Eisen verbrauchte als es produzierte. Dadurch aber, dass der Konsum grösser war als die Produktion, hielten sich auch die Preise viel höher als anderswo. Der Lust, zu diesen höheren Preisen nach Frankreich zu importieren, begegnete die französische Regierung durch hohe Eisenzölle. Andererseits war sie wieder bestrebt, den Eisenexport zu heben, und hatte hierfür die Einrichtung der *acquits à caution* (Exportvergütungen). Um sich vorstellen zu können, welche Bedeutung diese Ausfuhrvergütungen hatten, muss man bedenken, dass z. B. im Jahre 1878 für Gusswaren eine Vergütung von 19—20 frcs. pro Tonne gewährt wurde. Für Draht, Bolzen und andere ähnliche Artikel betrug die Prämie 20 frcs.

Infolge der verschiedenen Wirtschaftsmomente, die die einzelnen Eisenindustrieen beeinflussen, gestaltet sich die Lage des Eisenmarkts nach der Handelskrise des Jahres 1873 äusserst interessant. In England, Belgien und Deutschland Überproduktion und niedere Preise, in Frankreich Zollschutz und höhere Preise, daneben noch Ausfuhrprämien.

In Lothringen wurden durch die Überproduktion niedrige Preise hervorgerufen. Bereitete es schon Schwierigkeiten, den deutschen Markt zu halten, so war es beinahe ausgeschlossen, auf dem französischen Markt zu konkurrieren[1]). Dazu kam, dass eine Einfuhr französischer Gusswaren bestand, trotzdem in Frankreich höhere Preise gezahlt wurden. Diese Einfuhr lässt sich nur mit der Tatsache erklären, dass in Lothringen viele Beziehungen zu Frankreich bestanden; ausserdem ist zu berücksichtigen, dass französische Erzeugnisse in Lothringen billiger verkauft wurden als in Frankreich.

Wir sehen demnach, dass die Entwicklung der loth-

[1]) Die Verkaufspreise in Frankreich stehen im Jahre 1878 höher als in Lothringen z. B. für gewöhnliches Handelseisen um 20 ℳ, für Blech um 40 ℳ pro Tonne.

ringischen Eisenindustrie von den verschiedensten wirtschaftlichen Umständen abhängig war. Der wichtigste Grund, weswegen die lothringische Eisenindustrie zur Zeit der Krise so schwer zu kämpfen hatte, liegt in der Überproduktion der Jahre 1873 und 1874. Die Überproduktion hatte ihren Schwerpunkt in England und zwar vorzugshalber deswegen, weil England auf den nordamerikanischen Markt verzichten musste. Für ungefähr 1 Million Tonnen musste England neue Absatzgebiete suchen und warf sich also auf das Land, das nicht durch Zölle verschlossen war, auf Deutschland.

Ausfuhrprämien, wie sie Frankreich bezahlte, brauchte Deutschland nicht zu fürchten, da bei den niedrigen Preisen es für das Ausland schwer war, anzukommen, und nur wo die Vorbedingungen so lagen wie in Elsass-Lothringen machten sich die Exportbonifikationen fühlbar. Insofern war also die lothringische Eisenindustrie ungünstiger gestellt als die deutsche; Frankreich konnte in Deutschland nur auf dem lothringischen Markt konkurrieren. Durch die französische Konkurrenz wurde aber die lothringische Eisenindustrie gezwungen, auswärts Absatz zu suchen und zu Preisen zu liefern, die nicht mehr lohnend sein konnten.

Nicht allein, dass der französische Schutzzoll auf Eisen dem französischen Markt lothringische Fabrikate fern hielt, auch in Deutschland brachte er unliebsame Wirkungen hervor. Infolge des Schutzzolles stiegen in Deutschland die Preise für Rohmaterialien; so bezogen die französisch-lothringischen Eisenhütten ihr Feuerungsmaterial aus Deutschland und erhöhten die Preise der Saarbrücker Kohlen, wodurch die deutsch-lothringische Industrie wieder Schaden erlitt. Ein Beispiel für diese Nebenwirkung der französischen Zollpolitik ist z. B. die den « Lothringer Eisenwerken » gehörende Kokerei zu Engelstadt bei Saarbrücken. Den Koks konnten die « Lothringer Eisenwerke » zu besseren Preisen nach Frankreich verkaufen; der Schaden, der sie traf, bestand in dem entgangenen Gewinn. Dabei lagen die « Lothringer Eisenwerke » für einen Kohlenexport ziemlich günstig an der Eisenbahnstrecke Frouard-Metz.

Berücksichtigen wir alle diese Wirtschaftsmomente, dann werden wir verstehen, weswegen auch die lothringische Eisenindustrie trotz mancher günstiger Umstände ebenso wie die deutsche zurückging. Ein Symptom, dass sich die wirtschaftliche Lage in der lothringischen Hüttenindustrie immer verschlechterte, lag in der abnehmenden Zahl der Hochöfen. Im Jahre 1874 standen in Lothringen 34 Hochöfen; ein Jahr später waren nur noch 29 vorhanden, von denen durchschnittlich 18 im Betrieb waren. Im Jahre 1875 wurden im Bergrevier Lothringen verarbeitet 13 445 084 Ztr. inländischen und 114 034 Ztr. ausländischen

Erzes. Die Gesamtproduktion an Masseln und Gusswaren betrug 4 646 180 Ztr., an Gusswaren allein 286 606 Ztr. Alteisen, angekaufte Luppen und Rohschienen wurden 8904 Ztr. verarbeitet. Roheisen wurden 2 397 297 Ztr. hergestellt. Rohstahl wurden 57 815 Ztr., Gussstahl 3179 Ztr. produziert.

Den tiefsten Stand erreichte, wie ich bereits weiter oben anführte, die wirtschaftliche Lage der lothringischen Eisenindustrie im Jahre 1877. Im Jahre 1876 hatte die Firma de Wendel noch 143 000 t Roheisen hergestellt, und das Jahr 1877[1]) brachte eine weitere Reduktion auf 138 000 t. Um sich eine einigermassen richtige Vorstellung von dem Rückgang zu machen, muss man sich vergegenwärtigen, dass im Jahre 1872 eine Tonne Roheisen in Lothringen 100,66 ℳ kostete, während der Wert einer Tonne lothringischen Roheisens im Jahre 1876 nur noch 40,33 betrug[2]). Was dieser Preisrückgang verbunden mit geringerer Produktion für die finanzielle Ausbeute der in den lothringischen Eisenhütten angelegten Werte ausmachte, lässt sich also leicht ermessen.

In der vierten Vernehmung der Reichseisenenquetekommission vom Jahre 1878 legt der Sachverständige de Wendel der Rentabilitätsberechnung für die Werke de Wendel ein Kapital von 17,6 Millionen Mark zu Grunde und errechnet für das Jahr 1877 einen Zinsgenuss von 4%. Er fügt aber seinen Ausführungen gleich hinzu, dass dieses angegebene Kapital viel zu niedrig angenommen ist, und stellt auf, dass wenn alles berücksichtigt werde, was seit 200 Jahren in die Firma hineingesteckt worden sei, die Rentabilität im Jahre 1877 nur noch 1% betrage. Die Lage der Firma de Wendel im Jahre 1877 ist demnach noch nicht derart, dass sie gezwungen ist, den Betrieb gänzlich einzustellen. Ohne direkt Schaden zu erleiden, d. h. ohne mit Unterbilanz zu arbeiten, könnte zu dieser Zeit die lothringische Eisenindustrie auf Stab- und Roheisen noch geringe Preisermässigung eintreten lassen, auf Puddeleisen etwa 1 ℳ pro Tonne und auf Stabeisen 3—4 ℳ. Dann wäre aber von Rentabilität keine Rede mehr, vielmehr begänne dann der Verlust. Die Voraussetzung für einen weiteren Preisabschlag wären billigere Kohlenpreise, aber da die französische Zollpolitik die Preise für Saarbrücker Kohlen hoch hielt, war ein weiteres Sinken der Roheisenpreise nur auf Kosten der Rentabilität der Werke möglich. Im Ausland war die Lage der Eisenindustrie

[1]) Früher hatte die Firma de Wendel ca. 180 000 t Roheisen hergestellt; sie konnte bis zu 200 000 t produzieren. Im Jahre 1878 lieferte sie 140 000 t Roheisen und 25 000 t Walzeisen; von letzterem hatte sie in günstigen Jahren 120 000 t liefern können. (Enquete.)

[2]) Der Preis einer Tonne Roheisen stand in Lothringen im Jahre 1880 auf 41,31 ℳ. **Beck,** *Geschichte des Eisens,* V. pag. 1083.

anders. Dort konnten die Preise noch herabgesetzt werden, ohne dass die einheimische Industrie Schaden litt. So z. B. in England durch Verringerung der Transportkosten. Dort fand in den Jahren 1877 und 1878 eine Agitation statt, um die Eisenbahnen zu zwingen, die Transportkosten zu ermässigen. Desgleichen bestand dort das Bestreben, die Abgaben an die Grundbesitzer der Erz- und Kohlengruben zu ermässigen.

Im Jahre 1878 leidet die deutsche Eisenindustrie an Überproduktion, aber nicht an ihrer eigenen Überproduktion, sondern an der Überproduktion des Auslandes, insbesondere Belgiens und Englands. Die deutsche Eisenindustrie hat zu jener Zeit nur unbedeutende ausländische Absatzgebiete, dort, wo sie geographisch günstiger liegt als das konkurrierende Ausland. Darunter sind zu nennen die Schweiz und Oberitalien, wohin jedoch nur der Landweg benutzt werden kann, da bei Benutzung des Seewegs England und Belgien im Vorteil sind. In der Schweiz findet die lothringische Eisenindustrie belgische und französische Konkurrenz, im überseeischen Export, der über Antwerpen geht, hauptsächlich belgische.

Dass die Lage der lothringischen Hüttenindustrie im Jahre 1878 nichts weniger als glänzend war, ergibt sich auch daraus, dass die anderen lothringischen Werke beinahe noch schlechter dastanden als die Firma de Wendel. Die Arser Eisenwerke der Herren Karcher und Westermann werden im Jahre 1878 von Herrn Karcher in der 26. Vernehmung der Reichseisenenquetekommission in ihrem Werte auf 1 900 000 ℳ geschätzt, d. h. er versteht unter dieser Summe alle die Beträge, die in den Jahren 1847 bis 78 in die Gruben, die Hochöfen, Walzwerke und die Anschlussbahn zum Bahnhof Ars a. d. Mosel hineingesteckt worden sind. Dabei begreift er nicht das ganze Werk in diese Angabe ein, sondern nur die Eisenwerke bis Walzwerk einschliesslich. Andere Anlagen, wie z. B. Drahtzieherei, Drahtstiftfabrik sind nicht mitgerechnet, weil in den Jahren 1876 bis 1878 ein bedeutender Teil der Fabrikationszweige eingestellt wurde, namentlich die Fabrikation von Blechgeschirren. Das ganze Unternehmen, das keine Aktiengesellschaft sondern eine Privatgesellschaft ohne Aktien war, stellte im Jahre 1878 nach der Meinung des Herrn Karcher ein Kapital von 6 000 000 frcs. dar.

In günstigen Jahren hatte die Produktion der Arser Eisenwerke 5 Millionen francs betragen; infolge des allgemeinen Rückganges der Roheisenpreise und durch Nichtbeschäftigung eines Teils der Werke war dieselbe aber bis zum Jahre 1878 auf fast Nichts herabgesunken. Das Werk arbeitete ja schon deswegen ungünstiger als die benachbarten französischen Eta-

Missements, weil es noch Transportkosten von der Eisenbahn zum Werk zu tragen hatte.

An einer anderen Stelle der vorliegenden Arbeit habe ich schon ausgeführt, dass das zweite Arser Werk, die « Lothringer Eisenwerke », durch die Krise noch viel schwerer in Mitleidenschaft gezogen wurde. Während die übrigen lothringischen Eisenhütten sich in der « Gründerzeit » jeglicher Spekulation fern gehalten, waren in den « Lothringer Eisenwerken » Kapitalien angelegt, die infolge der Krise brach liegen mussten. Das Jahr 1878 zwang denn auch die « Lothringer Eisenwerke », ihr Anlagekapital bedeutend zu reduzieren.

Ausser diesen grösseren Werken, die in den 70er Jahren die lothringische Eisenindustrie repräsentierten, traf die Krise aber auch die weniger wichtigen. Die Dietrich'schen Werke zu Mutterhausen hielten sich nur unter den grössten Anstrengungen, und die kleineren Werke zu Novéant, Hemingen u. s. f. lagen still.

Mit dem Jahre 1878 steht die lothringische Eisenindustrie sozusagen an einem Wendepunkt ihrer Geschichte. Durch alle die Wirtschaftsmomente, die in den Jahren 1873 bis 1878 auf sie eingewirkt haben, ist ihre Lage derart geworden, dass sie in ihrem Bestand bedroht ist. Die Werke in Lothringen arbeiten seit dem Jahre 1876 ohne Rentabilität, d. h. mit Schaden. Geht die Entwicklung wie bisher weiter, so sehen sich die Werke genötigt, ihren Betrieb ganz still zu legen.

Wenn wir die Momente zusammenfassen, die diese Lage geschaffen haben, so steht an erster Stelle die Überproduktion, die die Annexion Elsass-Lothringens zum Teil mit hervorgerufen hat. Diese Überproduktion dauert im Ausland noch fort, während in Lothringen die Produktion abnimmt, aber die Konsumtionsfähigkeit nicht steigt. Hierzu kommt noch eine andere Gefahr. Vorläufig ist Frankreich ein Land, das Eisen importiert, so in den ersten neun Monaten des Jahres 1878 60 000 t mehr als es exportiert. Hierdurch erklärt sich, dass bei den hohen Zöllen, die in Frankreich existieren, die Preise höher stehen, indem Frankreich selbst keinen Überfluss an Produktion hat, den es wie Deutschland im Ausland absetzen müsste. Solange Frankreich mehr Eisen braucht, als es produziert, können in Frankreich durch die Zölle höhere Preise gehalten werden. Wenn aber, und darin bestand die Gefahr, in Frankreich derselbe Zustand eintrat wie in Deutschland, dann war es um die Existenz der lothringischen Eisenindustrie geschehen.

Blieben die Preise in Frankreich so hoch, dann brauchte man die französische Konkurrenz nicht mehr wie bisher zu fürchten. Dort aber waren bereits die Preise für Rohstoffe, Halbfabrikate und Arbeitslöhne im Fallen begriffen, es musste

also bald der Fall eintreten, dass die französische Konkurrenz auf dem lothringischen Eisenmarkt sich noch mehr fühlbar machte. Es musste demnach etwas geschehen, um der lothringischen und auch der deutschen Eisenindustrie aufzuhelfen.

Frankreich dachte nicht daran, seinen Schutzzoll auf Eisen aufzuheben. Bei Aufhebung der französischen Eisenzölle hätte die lothringische Eisenindustrie ihre frühere wesentlich bessere Lage wieder erhalten. Eine einfache Herabsetzung der Zölle würde zwar keine grosse Verbesserung herbeigeführt haben, immerhin hätte sie der lothringischen Hüttenindustrie Gelegenheit gegeben, ihren Absatz auf den französischen Markt auszudehnen. Zölle allein konnten der Eisenindustrie nicht helfen. Beinahe ebenso wichtig als die Erhaltung des inneren Markts durch Einfuhrzölle war die Hebung des Exports, denn bei der grossen Produktionsfähigkeit der lothringischen Eisenindustrie war ohne sehr bedeutenden Export derselben nicht dauernd aufzuhelfen. Schutzzölle sollten die Lage der Eisenindustrie bis zu dem Zeitpunkt stützen, wo vom Ausland die Aufhebung der Zölle erreicht war, und dann sollte Freihandel den Export weiter heben.

Wie wir sehen, hatte die Eisenzollpolitik Deutschlands Fiasko gemacht. Sie hatte wesentlich zur Verschlechterung des Eisenmarkts beigetragen und hätte beinahe erreicht, dass ein wichtiges Werk der lothringischen Eisenindustrie, Moyeuvre, um für den Absatz nach Frankreich die dortigen Zölle zu vermeiden, für den Absatz nach Deutschland den Vorteil der *acquits à caution*[1]) zu geniessen, nach dem an der deutsch-französischen Grenze gelegenen Ort Jœuf verlegt worden wäre. Kurz nach dem Kriege hatte die Firma de Wendel die Absicht gehabt, sich in einem französischen Grenzort niederzulassen, war aber durch die Haltung der französischen Regierung von diesem Plan abgekommen. Jetzt hätte beinahe die deutsche Verwaltung die Ausführung dieser Absicht herbeigeführt.

Die Lage der deutschen Eisenindustrie war durch die Krise verzweifelt geworden. Man verlangte von der Regierung, dass sie etwas tue, um den deutschen Markt von fremden Fabrikaten frei zu halten. Der deutsche Reichstag aber verhielt sich ablehnend gegen die Klagen und Bitten der Eisenindustriellen. Fürst Bismarck jedoch, der die Notlage der deutschen Eisenindustrie erkannte, ordnete eine Enquete zur Untersuchung der Lage an. Die lothringische Eisenindustrie entsandte in die Enquete-

[1]) Im Jahre 1868 exportierten die Werke de Wendel (auf Grund der *acquits à caution*) ungefähr 30 000 t, im Jahre 1878 nur 20 000 t. Eine Reduktion würde nicht eingetreten sein, wenn Elsass-Lothringen nicht annektiert worden wäre. Nur in Bezug auf Schienen wäre eine Produktionsabnahme denkbar gewesen. Die lothringische Eisenindustrie würde in Frankreich leichter konkurrieren können, besonders da die Stahlschiene in Frankreich nicht so schnell eingeführt worden ist wie in Deutschland.

kommission ihre bedeutendsten Vertreter, die Herren de Wendel und Karcher, die frei von jedem Nationalismus sich den Interessen der deutschen Eisenindustrie widmeten. Auf Grund der Eisenenquete wurden am 24. Januar 1879 die Eisenzölle in Deutschland wieder eingeführt, und zwar betrug der Eisenschutzzoll auf Roheisen 1 ℳ, auf Schweiss- und Flusseisen 2,50 ℳ für 100 kg.

Der Staat erkannte es mehr und mehr als seine Pflicht, das deutsche Eisengewerbe auch dadurch zu unterstützen, dass er seinen Bedarf im Inlande deckte und nicht mehr wie früher aus Vorurteil das Ausland bevorzugte. Die einzelnen Staaten waren hierzu, nachdem das Reichseisenbahnprojekt leider gescheitert war, durch ihre Eisenbahn in steigendem Masse befähigt. In Elsass-Lothringen wurden die Eisenbahnen für Rechnung des Reichs betrieben, jedoch auch hier zeigte sich das Bestreben, bei staatlichen Vergebungen die einheimische Eisenindustrie vorzuziehen. An einer anderen Stelle der vorliegenden Arbeit habe ich ausgeführt, dass die Eisenbahn in Elsass-Lothringen früher ihren Bedarf im Submissionswege deckte, wobei von der altdeutschen und belgischen Konkurrenz Preise angeboten worden waren, zu denen die Dietrich'schen Werke, die hauptsächlich Eisenbahnmaterial herstellten, nicht liefern konnten. Es lag auf der Hand, dass bis zu dem Zeitpunkt, wo die Eisenindustrie wieder auf ihrer früheren Höhe stand, Opfer verlangt wurden, nicht allein von der Schwerindustrie, sondern auch von den Industrieen, die an deren Erhaltung besonderes Interesse haben, namentlich Eisenbahnen und Kohlenbergwerke. Die Massregeln, die eingeführt werden konnten, um die lothringische Eisenindustrie zu stützen, waren erstens möglichst niedrige Tarife für den Transport von Rohmaterialien, und zweitens ebenfalls möglichst niedrige Tarife für den Export von Eisen und Eisenwaren. Des weiteren aber war eine grosszügigere Verkehrspolitik sehr zu wünschen, d. h. der Eisenindustrie in Lothringen konnte es in zweifacher Beziehung nur nützlich sein, wenn die elsass-lothringischen Eisenbahnen ausgebaut wurden. Durch diese Ausdehnung des Eisenbahnnetzes steigerte sich ihre Produktion an Eisenbahnmaterial, und ausserdem trat eine Verminderung der Herstellungs- bezw. Lieferungskosten ein. Was eine solche Verkehrspolitik für die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie bedeutet hätte, lässt sich auf Grund einer Aussage des Sachverständigen de Wendel in der 4. Vernehmung der Reichseisenenquetekommission beurteilen. Herr de Wendel führte aus, dass eine Eisenbahnanlage von Diedenhofen nach Karlingen der lothringischen Eisenindustrie nur vorteilhaft sein würde, da pro Tonne Rohmaterial ungefähr 40 Pf. gespart würden. Aus einem Protokoll der Metzer Handelskammer geht hervor, dass sich Herr de Wendel bereit erklärt hatte, zum

Bau der genannten Bahnstrecke 300 000 ℳ beizusteuern, ein deutlicher Beweis für die Bedeutung der Eisenbahnen für die Entwicklung eines Industriezweiges.

Wie ich an anderer Stelle der vorliegenden Arbeit bereits ausführte, wäre ebenso wie die Anlage von Eisenbahnen auch der Ausbau der bestehenden Wasserstrassen für die lothringische Eisenindustrie von grosser Wichtigkeit. Die deutsche Verwaltung hatte beim Abschluss des Frankfurter Friedens erklärt, dass sie alles Nötige zur Hebung von Handel und Verkehr in den annektierten Provinzen tun werde. Darunter verstand aber die lothringische Eisenindustrie auch die Regulierung der Mosel. Dass eine Regulierung der Mosel für die lothringische Hüttenindustrie von grösster Bedeutung sein muss, beweist am besten der Umstand, dass ständig industrielle Gruppen an der Arbeit sind, um die Ausführung eines Kanalisationsprojektes zu hintertreiben. Nichtsdestoweniger wird auch dieser langgehegte Wunsch der lothringischen Industrieen endlich einmal in Erfüllung gehen, und bis zu diesem Zeitpunkt wird die lothringische Eisenindustrie ihre Existenzfähigkeit auch ohne diesen Verkehrsweg beweisen können.

Die grundsätzliche Änderung in der Zollpolitik des Deutschen Reiches im Jahre 1879, die Abkehr vom Privatfreihandel und Rückkehr zum Schutzzoll, hatte die bedrohte lothringische Eisenindustrie wieder sicher gestellt. Vielleicht wäre aber dieses Weiterbestehen nicht von allzu langer Dauer gewesen, wenn nicht eine Erfindung einen ungeahnten Aufschwung in der Stahlfabrikation herbeigeführt hätte.

Ich habe bereits erwähnt, dass die Eisenbahnen allgemein von der Eisen- zur Stahlschiene übergingen. In Russland durften seit 1875 nur noch Stahlschienen verlegt werden. In den Vereinigten Staaten waren im Jahre 1873 nur $^1/_6$ Stahlschienen, zehn Jahre später dagegen $^{19}/_{20}$. Der Preis für Stahlschienen war nicht viel höher als der Preis für Eisenschienen. Im September 1876 wurden in Deutschland Stahlschienen für 155,50 ℳ die Tonne vergeben, wobei zu berücksichtigen ist, dass Puddelstahlschienen teurer waren als Bessemerstahlschienen. Wie sehr die Stahlschiene mit der Eisenschiene erfolgreich konkurrierte, ergibt sich aus der folgenden Verbrauchstatistik.

Frankreich verbrauchte

Im Jahre	Eisenschienen Tonnen	Stahlschienen Tonnen
1871	122 504	32 447
1875	120 546	174 658

Des weiteren gibt uns die Entwicklung des deutschen Eisenbahnnetzes einen Massstab für die Bedeutung der deutschen

Stahlschienenfabrikation. Im Jahre 1870 lagen in Deutschland 18 808 km Eisenbahnschienen, im Jahre 1875 28 142 km und im Jahre 1880 33 109 km.

In den meisten Ländern galt in den 70er Jahren noch der harte Bessemerstahl als bestes Material zur Herstellung von Eisenbahnschienen. Die Verwendung von Flussstahl verlangsamte den Betrieb der Schienenwalzwerke.

Wir sehen demnach, dass in der Mitte der 70er Jahre die Fabrikation der Eisenbahnschienen infolge des raschen Ausbaus der Eisenbahnnetze und durch die Neuanlage vieler Eisenbahnstrecken der Hauptgeschäftszweig der meisten Eisenhütten geworden ist. In Lothringen stellte man ja in den grossen Werken von de Wendel und Dietrich hauptsächlich Eisenbahnschienen her. Der Übergang von der Eisen- zur Stahlschiene bedeutete aber für die lothringische Hüttenindustrie ein ungünstiges wirtschaftliches Ereignis. Bei dem immer wachsenden Übergewicht der Stahlproduktion würde Lothringen wegen des beträchtlichen Phosphorgehalts seiner Erze mehr und mehr auf die Fabrikation billigen Stabeisens für diejenigen Zwecke beschränkt worden sein, zu welchen man auch in Zukunft keinen Stahl verwenden konnte. Da es aber gelang, mit Hilfe der von Thomas entdeckten Methode aus phosphorhaltigem Roheisen Bessemerstahl zu erzeugen, so mussten die lothringischen Werke einem bedeutenden Aufschwung entgegensehen, und Lothringen musste in der Stahlproduktion mindestens dieselbe Stelle einnehmen, die es bisher in der Stabeisenproduktion behauptet hatte.

Gerade der beträchtliche Phosphorgehalt der lothringischen Eisenerze schien ihre Verwendung für den Bessemerprozess auszuschliessen und die lothringische Hüttenindustrie auf das mehr und mehr sich verengende Feld der Schmiedeeisenfabrikation zu beschränken. Infolge der Verwendung ausländischer phosphorfreier Erze sanken die einheimischen, phosphorhaltigen Erze im Werte, und der Eisenerzbergbau ging an vielen Orten zurück. Während die ersten Jahre unter deutscher Verwaltung eine übergrosse Nachfrage nach Konzessionen gebracht hatten, zeigten jetzt wenig Leute Lust, neue Konzessionen zu erwerben, und auch die ganzen Anlagen der grossen lothringischen Hüttenwerke sanken im Werte. Alle diese Umstände sind bei der Würdigung der Aussagen der Sachverständigen de Wendel und Karcher in den Vernehmungen der Reichseisenenquetekommission wohl zu berücksichtigen. Es geht wohl deutlich daraus hervor, dass es in wirtschaftlich bewegter Zeit ungemein schwierig ist, den realen Wert einer industriellen Anlage genau zu fixieren. Von diesem Gesichtspunkt aus ist demnach auch der von Herrn de Wendel angegebene Kapitalwert von 17,6 Millionen Mark der de Wendel'schen Werke zu betrachten.

d) Das Thomasverfahren und seine Bedeutung für die lothringische Hüttenindustrie.

Im Jahre 1879 erfolgte die epochemachende Erfindung des Thomasverfahrens.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stellte es sich heraus, dass nicht aus jedem Roheisen nach dem Bessemerverfahren ein gutes brauchbares Schmiedeeisen erhalten werden konnte, da man den Phosphor aus dem phosphorhaltigen Roheisen nicht fortschaffen konnte, gerade die Beimengung, welche es spröde und brüchig machte. Hierdurch war man auf die Verhüttung nur reiner Erze, welche das Erblasen von phosphorarmem Eisen ermöglichte, beschränkt. Nun gibt es aber nicht sehr viele phosphorfreie Eisenerze auf der Erde. Nordamerika ist zwar am Oberen See reich daran, in England findet man sie in Cumberland, in Spanien in Biscaya, aber in Deutschland kommen phosphorfreie Eisenerze nur ausnahmsweise vor. Deutschland war also im Nachteil und mit wenigen Ausnahmen war es nur durch die Einfuhr spanischer Erze oder englischen Roheisens möglich, das Bessemerverfahren in Deutschland lebensfähig zu erhalten.

In Lothringen gab es das sogenannte *minerai de fer fort*, ein auf sekundärer Lagerstätte in den Klüften des Jurakalks eingebettetes Brauneisenerz von grösster Reinheit, welches zur Darstellung besonders guter Eisensorten verwandt wurde, aber nur in geringen Mengen zu Gebote stand. Dasselbe wurde hauptsächlich in den Gemeindewäldern von Aumetz und Deutsch-Oth gewonnen, wo im Jahre 1871 noch drei Tagebaue im Betrieb waren. Bei dem seltenen Vorkommen dieser reinen Eisenerze kamen sie für die Entwicklung der lothringischen Hüttenindustrie fast garnicht in Betracht, jedenfalls konnten sie dieselbe nur in ganz geringem Umfang günstig beeinflussen. Viel wichtiger als das *minerai de fer fort* sind die sogenannten Minetteerze, die sich ebenfalls im Tagebau mit äusserst geringen Kosten heraufholen lassen, und die für die lothringische Eisenindustrie die Grundlage ihrer Bedeutung geworden sind.

Der Phosphorgehalt der Minette ist immer bedeutend. Bei der Mächtigkeit, mit welcher dieses Erz in Lothringen auftritt, und welche an einzelnen Stellen bis 20 m gesamt geht, liefert es jetzt allein das Rohmaterial für die grossartigen lothringischen Hochofenanlagen und Thomasbetriebe. Um sich einen Begriff von der Wichtigkeit dieser Erze machen zu können, braucht man nur zu berücksichtigen, dass im Jahre 1880 in Lothringen 995 958 t Erz gefördert wurden im Gegensatz zum Jahre 1870, wo die Erzförderung nur 387 463 t betrug.

Das Recht auf den Minettetagebau hatte nach dem französischen Berggesetz vom Jahre 1810 oder wenigstens nach der auf Seiten der französischen Verwaltung geübten Praxis der Grundeigentümer (§ 69). Dieses Recht des Grundeigentümers hat der § 2 des Berggesetzes vom 16. Dezember 1873 aufrecht erhalten, vorausgesetzt, dass die Gewinnung durch Tagebau den unterirdischen Abbau der tiefer gelegenen Eisenerze aus bergtechnischen oder bergpolizeilichen Gründen unmöglich machte. Für den tiefer gelegenen Teil der Bergwerkskonzessionen in Lothringen fand übrigens diese Bestimmung schon deshalb keine Anwendung weil hier von Tagebauen überhaupt nicht geredet werden konnte. Die Bestimmung des § 2 bezw. § 69 beschränkte sich daher auf die allerdings beträchtlichen Teile in der Nähe des Ausgehenden, welche vorteilhaft durch Tagebau ausgebeutet werden konnten[1]).

Das ursprüngliche Bessemerverfahren gestattete nur die Weiterverarbeitung von reinem, phosphorfreiem oder wenigstens phosphorarmen Roheisen und somit nur die Verhüttung gewisser Erze im Hochofen. Phosphorfreie Erze sind aber seltener und teurer als phosphorhaltige. Letztere bilden etwa neun Zehntel aller europäischen Eisenerze. Die Länder, in denen phosphorarme Eisenerze nicht vorkamen, mussten die Erze oder das Roheisen für den Bessemerprozess oft von weither beziehen, was den pneumatischen Prozess verteuerte und beschränkte. Die Frage der Entphosphorung des Eisens stand daher im Mittelpunkt der Bestrebungen aller Eisenhüttenleute. Konnte dieses Problem in einfacher Weise gelöst werden, so stand dem Siegeslauf des Flusseisens nichts mehr entgegen.

Man mauerte die Konverter mit einem Kalkfutter aus, und der in den glühenden Eisenmassen vorhandene Phosphor ging mit dem Kalk eine Verbindung zu phosphorsaurem Calcium ein. Gleichzeitig blies man heisse Luftströme durch das flüssige Eisen, wodurch der Kohlenstoff verbrannte, sodass man ein von Kohlenstoff und Phosphor fast gänzlich freies Eisen erhielt. Die Hauptschwierigkeit lag aber darin, dass es nicht gelang, ein haltbares Konverterfutter zu finden. Die basischen Stoffe, die hierfür geeignet erschienen, waren für sich unschmelzbar, sie hafteten in der Hitze nicht zusammen, sondern zerfielen, und hieran mussten alle Versuche, an denen sich erfahrene, hervorragende Metallurgen beteiligt hatten, scheitern.

Für die Existenzfähigkeit der lothringischen Hüttenindustrie war aber ein Verfahren zur Entphosphorung des Roheisens, das gleichzeitig mit der Entkohlung vor sich ging, von eminenter Bedeutung. Infolge des hohen Phosphorgehalts der

[1]) Im Jahre 1871 sind in Lothringen noch 19 Tagebaue im Betrieb; 1878 nur noch 3 (Rüssingen, Deutsch-Oth und Ottingen).

lothringischen Erze und somit des Roheisens[1]) sank der Wert der lothringischen Hüttenindustrie gegenüber der in der Erzzusammensetzung bessergestellten Konkurrenz. Da kam der lothringischen Eisenindustrie die Erfindung des Chemikers S. G. Thomas zur rechten Zeit zu Hilfe. Ihm gebührt das unbestrittene Verdienst, zuerst ein brauchbares basisches Konverterfutter erfunden und eingeführt zu haben.

Thomas hatte zuerst eine Mischung aus Kalk und Wasserglas als Konverterfutter vorgeschlagen, dann aber, durch die Erfahrung belehrt, einem Gemenge von magnesiahaltigem Kalk und Ton den Vorzug gegeben. Seine Versuche im Grossen führten Thomas bald dazu, dass Dolomit und Ton die geeignetsten Stoffe zur Herstellung eines haltbaren basischen Konverterfutters seien, und hierauf nahm er ein Patent vom 5. Oktober 1878, auf « ein Verfahren zur Herstellung von feuerfesten basischen Ziegeln durch Mischen von magnesiahaltigem Kalkstein mit geringen Mengen von Kieselsäure, Tonerde und Eisenoxyd, Formen der Masse zu Ziegeln und Brennen derselben in Weissglühhitze ».

Das basische Futter bildete die Grundlage zu dem von Thomas im Jahre 1878 erfundenen Verfahren, war aber doch nur ein Teil seiner Entdeckung, als deren zweites Glied der reichliche Kalkzusatz während des Prozesses, um die bei dem Oxydationsprozess auftretenden verschlackbaren Säuren (Kieselsäure und Phosphorsäure) zu binden, und als deren drittes Glied das sogenannte « Nachblasen » zu bezeichnen ist. Das Nachblasen nach der Verbrennung des Kohlenstoffs bewirkt erst die Entphosphorung des Eisens, die nicht früher eintritt, weil vorher der Kohlenstoff reduzierend auf die sich bildende Phosphorsäure einwirkt.

Dies ist, in kurzen Worten, die von Thomas gemachte wichtige Erfindung, die eigentlich nur eine erstaunlich einfache Lösung einer allseitig gestellten Frage darstellt. Dass diese Lösung aber einmal praktisch und dabei wohl durchdacht und ausprobiert war, darin liegt das unsterbliche Verdienst des genialen Erfinders. Natürlich war ja die Zukunft des Thomasprozesses in erster Linie von der Kostenfrage abhängig, und hierfür lagen die Verhältnisse in England weniger günstig als in Deutschland, indem der Preisunterschied zwischen phosphorreichem und phosphorarmem Roheisen dort nicht so bedeutend war wie in Deutschland, welches einen grossen Reichtum an

[1]) Es enthielt das Roheisen

von Neunkirchen	2,5%	Phosphor	0,5%	Silicium	2,0%	Mangan
„ Hayingen	3,2	„	1,5	„	1,2	„
„ Rote Erde	2,0	„	1,2	„	1,5	„
„ Peine	3,0	„	0,1	„	2,8	„

Geschichte des Eisens, pag. 689.

phosphorreichen Erzen, besonders in Lothringen, besass. Dies war der Hauptgrund, warum in England die Fortschritte des Thomasverfahrens nur gering waren, während sich dasselbe in Deutschland rasch und erfolgreich ausbreitete. Hierzu kam der praktische und theoretische Ausbau des Prozesses durch deutsche Hüttenleute.

Die in der letzten Anmerkung gegebene Analyse des lothringischen Roheisens entstammt zwar einer späteren Wirtschaftsepoche, sie gibt uns aber dennoch ein einigermassen deutliches Bild von dem auf den einzelnen Werken vorkommenden Unterschieden in der Zusammensetzung des Roheisens. Des weiteren ersieht man aus der vergleichenden Statistik, wie sehr ein einfaches Entphosphorungsverfahren im Interesse der lothringischen Hüttenindustrie lag.

Wie ich bereits weiter oben ausgeführt habe, war das lothringische Minetteerz besonders phosphorhaltig, demnach für das Thomasverfahren sehr geeignet. Da man bei dem meisten weissen Thomasroheisen einen Phosphorgehalt von 2—3% anstrebte, waren phosphorreiche Erze gesucht, und auch die gewöhnlichen phosphorhaltigen Erze stiegen im Werte. Vorläufig, d. h. vor dem Jahre 1889, besass aber noch kein lothringisches Eisenunternehmen das Recht, nach dem Thomasverfahren zu arbeiten. Immerhin machte sich aber schon die Wirkung bemerkbar, dass eine grössere Nachfrage nach phosphorhaltiger Minette und aus dieser erzeugtem Roheisen zutage trat. Durfte die lothringische Eisenindustrie, da sie erst wegen Erwerb des Patents in Unterhandlungen stand, auch noch keinen Thomasstahl produzieren, so steigerte dennoch der auswärtige Verbrauch von lothringischen Minetteerzen und lothringischen Roheisen ihre eigene Produktion bezw. Förderung. Es war eine weise und dankenswerte Massregel, dass rheinisch-westfälische Hüttenleute alsbald mit dem Erfinder Thomas in Verbindung traten und das Recht der Anwendung des Thomasverfahrens erwarben. Es geschah dies in der Weise, dass zwei rheinische Hüttenwerke gemeinschaftlich gewissermassen die Vertreter des Erfinders für Deutschland wurden, indem sie für ihn das deutsche Patent erwarben und die Benutzung desselben gegen bestimmte Abgaben anderen deutschen Eisenwerken gestatteten. Diese Abgaben bestanden in einmaliger Zahlung von 90 000 ℳ, wovon Thomas 60 000, die Vertreter 30 000 ℳ erhielten, ausserdem in einer Abgabe von 2½ ℳ pro Tonne fertigen Stahls, wovon aber 1½ ℳ so lange nicht gezahlt wurden, bis der angesammelte Betrag die Anzahlungssumme (von 90 000 ℳ) erreicht hatte. Von der laufenden Abgabe (2½ ℳ) erhielt Thomas 1½ ℳ, die Agenten 1 ℳ. Innerhalb eines Jahres nach Erwerb der Lizenz musste das unternehmende Werk gebaut und betriebsfähig sein.

Ausser den beiden rheinischen Hüttenwerken, die gleichsam als Agenten die Thomaslizenzen für Deutschland vergaben,

hatten im Jahre 1880 noch folgende Werke das Recht auf Anwendung des Thomasverfahrens erworben: Ars a. d. Mosel, Athus in Luxemburg, Burbach, Bochumer Verein, von Dietrich in Niederbronn (Mutterhausen), Dillingen, Dortmunder Union, Gutehoffnungshütte, Ilseder Hütte, Maximilianshütte in Bayern, Phœnix in Ruhrort, Rote Erde bei Aachen, Stumm in Neunkirchen und de Wendel in Hayingen.

Wir sehen demnach, dass die lothringische Hüttenindustrie, vertreten durch de Wendel-Hayingen, Dietrich und die Arser Eisenwerke, die Wichtigkeit des Thomasverfahrens für den wirtschaftlichen Betrieb in der lothringischen Eisenindustrie erkannte, indem sie als erste Gruppe der deutschen Hüttenwerke das neue Verfahren erwarb. Es versteht sich von selbst, dass die Einführung des Thomasierens einen grossen Einfluss auf den deutschen Hochofenbetrieb ausüben musste, und dass die Roheisenproduktion vom Jahre 1879 ab eine rasche Steigerung erfuhr. Aus den Kreisen der deutschen Eisenhüttenleute wies man auf die Vorteile bei der Thomasroheisenerzeugung für Deutschland hin und bezeichnete sie als den einfachsten und billigsten Hochofenbetrieb. Ausserdem hob man die Notwendigkeit der Einführung des Thomasverfahrens hervor, um der Gefahr, welche der deutschen Eisenindustrie durch die Massenfabrikation Clevelands drohte, wirksam zu begegnen. Diese Umstände sowohl wie auch die günstigen Vorbedingungen in der Erzzusammensetzung der lothringischen Hüttenwerke sind bei der Beurteilung von Wert und Absatz von lothringischem Erz und Roheisen wohl zu berücksichtigen. Ein weiterer Vorteil bestand auch noch darin, dass man weisses Roheisen, das schon an und für sich billiger darzustellen war, beim Thomasieren verwenden konnte. Infolge des grösseren Abbrandes[1]) und der höheren Kosten des basischen Konverterfutters und seiner Instandhaltung waren die Kosten des Thomasverfahrens höher als beim Bessemerprozess. Dies wurde aber ausgeglichen durch den billigeren Preis des weissen phosphorhaltigen Roheisens. Im allgemeinen gilt der Grundsatz, dass Thomasroheisen nicht unter 1,8% Phosphor und 1,5% Mangan, und das erblasene Produkt nicht mehr als 1% Phosphor enthalten soll.

Für die Wichtigkeit des Thomasverfahrens insbesondere für die Landwirtschaft bildet die beim Thomasieren auftretende

[1]) Unter dem „Abbrand“ versteht man die aus dem Eisen abgeschiedenen fremden Bestandteile, das verbrannte Eisen und den mechanischen Auswurf der Birne. Je nach der Zusammensetzung des Roheisens erhält man grössere oder kleinere Mengen fremder Bestandteile verschiedenster Art. Beim Nachblasen verbrennt Eisen, seine Menge wird also durch die Dauer des Nachblasens und diese durch den Phosphorgehalt des Roheisens beeinflusst. Der Auswurf aus der Birne lässt sich durch Grösse und Form derselben vermindern. **Beck,** *Geschichte des Eisens*, pag. 690.

sogenannte Thomasschlacke ein neues günstiges Moment. Der Wert dieser zu Thomasphosphatmehl verarbeiteten Schlacke ist zwar erst längere Zeit später richtig erkannt worden, ich will aber nicht verfehlen, im Rahmen dieser Arbeit auf die Bedeutung der Thomasschlacke als hochwertiges Düngemittel hinzuweisen. Der hohe Gehalt der Thomasschlacke an Phosphorsäure, der mitunter bis zu 20% betrug, legte ihre Verwendbarkeit für die Landwirtschaft eigentlich nahe, doch bereitete die Aufschliessung und Überführung der phoshorsauren Salze in chemische Verbindungen die von der Ackerkrume aufgenommen werden konnten, folglich wasserlöslich sein mussten, immer noch einige Schwierigkeiten. Es ist innerhalb der vorliegenden Abhandlung nicht möglich, näher auf die von bedeutenden Chemikern, wie Professor Scheibler, Dr. Frank u. a., vorgeschlagenen Verfahren einzugehen, es möge die Feststellung genügen, dass im Jahre 1889 endlich der von den Gebr. Stumm zu Neunkirchen ausgesetzte Preis von 10 000 ℳ für das beste Verfahren des staubfreien Mahlens der Thomasschlacke verliehen werden konnte. Seitdem kam die unter dem Namen Thomas[phosphat]-mehl verkaufte Thomasschlacke als Düngemittel bei der Landwirtschaft in immer allgemeinere Aufnahme. Besonders kalkarmer Sand- und Lehmboden wurde durch Düngen mit Thomasmehl verbessert. Da aber der lothringische Boden ein äusserst schwer zu bearbeitender Lehmboden ist, kam das neue Düngemittel, das in der Nähe und billig zu haben war, der lothringischen Landwirtschaft in erster Linie zugute. Den Thomaswerken erwuchs jedenfalls durch die wachsende Nachfrage und die dadurch steigenden Preise für ihre Schlacken ein beträchtlicher Nebengewinn.

Für die vorliegende Abhandlung, die in der wirtschaftsgeschichtlichen Darstellung mit der Einführung des Thomasverfahrens in Lothringen abschliesst, kommt natürlich ein weiteres Verfolgen des Ausbaus dieses Verfahrens nicht in Betracht. Die neuesten Fortschritte bewegten sich vornehmlich in der Vervollkommnung der Betriebseinrichtungen zur Erzielung höherer Leistungsfähigkeit. Dies wirkte wieder zurück auf die Apparate, die man grösser anlegte, sodass heute z. B. im Stahlwerk Thyssen zu Hagendingen Birnen von 33 Tonnen Inhalt in Betrieb sind. Dagegen muten die im Jahre 1883 in den de Wendel'schen Anlagen zu Hayingen bestehenden vier Birnen mit je 8 Tonnen Inhalt als nur unbedeutende industrielle Werksgruppe an. Es liegt auf der Hand, dass man nicht gleich beim ersten Auftreten einer Erfindung wie das Thomasverfahren gleichzeitig auch alle wirtschaftlichen und damit industriellen Folgeerscheinungen und Neuerungen voraussehen konnte. Es genügte vollauf, dass ein brauchbares Verfahren gefunden war. Der Thomasstahl wurde anfangs zu den gleichen Zwecken wie

essemerstahl verwandt, besonders also zu der in Lothringen eingeführten Herstellung von Schienen und Drahtknüppeln. ur langsam lernte man die grossen Vorzüge des Thomasmetalls s weiches, dehnbares Metall schätzen, welches besonders eignet war, das Schweisseisen zu ersetzen. Dabei ist noch eine teressante Tatsache, dass das Land, in welchem die Erfindung macht wurde, also England, das Verfahren zu vernachlässigen hien; wenigstens lässt sich sein relatives Zurückbleiben nicht ders ableiten. Die Entwicklung des Thomasverfahrens in eutschland lässt sich am besten an der Hand des statistischen aterials verfolgen. So nahm die Erzeugung von Thomasroh- sen zu von 731 538 t im Jahre 1880 auf 886 750 t im Jahre 1881 d 1 153 083 t im Jahre 1882.

Weiter unten werde ich eine Statistik über die Roheisen- zeugung der lothringischen Hüttenindustrie bringen, zuvor öchte ich aber noch einiges über die wirtschaftlichen Folgen r Erfindung für Lothringen ausführen. Man kann dieselbe radezu als einen gewissen Ersatz für die durch die Krise der hre 1873—79 der lothringischen Eisenindustrie zugefügten rtschaftlichen Schädigungen ansehen, obwohl zugegeben rden muss, dass dann die zeitweilige schlechte Lage der loth- ngischen Hüttenindustrie in überaus grossartiger Weise ent- hädigt worden ist. Wohl bedeutete das Jahr 1879 einen eraus wichtigen Punkt in der Geschichte der lothringischen ütten, denn kam die Thomas'sche Erfindung nicht, dann brach it einem grossen Teil der deutschen Eisenindustrie auch die nze lothringische Hüttenindustrie zusammen. Die Thomas'- he Erfindung sicherte aber nicht nur der lothringischen Gruppe r Weiterbestehen, sondern gab ihr noch eine hervorragende elle innerhalb der ganzen Eisenindustrie. Ich will nicht unter- ssen, auch den günstigen Einfluss der Wiedereinführung des llschutzes zu erwähnen, der zum Teil an dem Aufschwung der thringischen Hüttenindustrie mitgewirkt hat, obwohl unzweifel- ft die heutige Blüte der lothringischen Stahlindustrie in der auptsache auf jenes glückliche Ereignis, die Erfindung des omasverfahrens, zurückzuführen ist. Schon gleich nachdem e Kunde von der wichtigen Erfindung nach Lothringen ge- ungen war, trat im Wert der lothringischen Erzkonzessionen, r lothringischen Erze und des daraus hergestellten Roheisens ne rasche Steigerung ein. War die Ausbeutung der Kon- ssionen infolge der beschränkten Verwendbarkeit der loth- ngischen Erze bis dahin nur in einem Umfange erfolgt, der rer Menge und der Mächtigkeit der Lager auch nicht annähernd tsprach, so änderte sich dies jetzt mit einem Schlage. An llen Ecken und Enden ging man an die Erschliessung der noch gehobenen Schätze und mit jedem neuen Jahr entstanden neue rtliche Anlagen, und die bestehenden wurden erweitert und

vervollkommnet. Infolge des jetzt auftretenden Bedarfs an lothringischen Minetteerzen zogen die Preise an, und eine Tonne lothringischen Roheisens, die im Jahre 1876 40,33 ℳ gekostet hatte, stellte sich im Jahre 1880 auf 41,31. Später, d. h. nachdem das Thomasverfahren allgemein eingeführt worden war, mussten naturgemäss mit den Preisen für fertige Eisenwaren auch die Preise für lothringisches Roheisen fallen, sodass schon im Jahre 1883 die Tonne lothringischen Roheisens nur noch 40,73 ℳ kostete und drei Jahre später gar nur 29,02 ℳ. Auf die Preisbildung war natürlich auch die bedeutende Zunahme der lothringischen Eisenerzeugung von Einfluss, die hauptsächlich durch die hoffnungsvolle Stimmung veranlasst worden war, die die Erfindung des Thomasverfahrens erweckt hatte. Diese Zunahme der Eisenerzeugung dauerte bis zum Jahre 1883. Das Jahr 1884 brachte einen Rückschlag, der auch die Produktionen der Jahre 1885 und 1886 ungünstig beeinflusste. Die Jahre 1887 bis 1890 sahen eine wachsende Eisenerzeugung, bis auf das glänzende Jahr 1890 eine Periode des Niedergangs folgte, die bis zum Jahre 1895 andauerte. Seit diesem Jahre nahm die lothringische Eisenindustrie in ihrer Eisenerzeugung von Jahr zu Jahr zu und schloss mit dem Jahrhundert glänzend ab. Es ist nicht nötig, die augenblickliche Stellung der lothringischen Hüttenindustrie innerhalb der gesammten deutschen Eisenindustrie zu beleuchten; nur soviel mag gesagt sein, dass bei der vorhandenen Menge der Eisenerze und bei einem vernunftgemässen Ausbau der Verkehrs- insbesondere Wasserwege die lothringische Hüttenindustrie vielleicht einmal berufen sein wird, die führende Rolle innerhalb der deutschen Eisenindustrie zu übernehmen.

Lothringische Roheisenerzeugung in Tonnen

1881:	305 377	1886:	428 812	1891:	635 191	1896:	919 848
1882:	357 297	1887:	516 090	1892:	733 769	1897:	927 944
1883:	369 209	1888:	543 098	1893:	726 312	1898:	994 020
1884:	408 436	1889:	563 478	1894:	803 887	1899:	1 290 163
1885:	429 627	1890:	640 224	1895:	828 883	1900:	1 523 998

Wer sich von der Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie eine eingehende Vorstellung machen will, wer die Bedeutung des Thomasverfahrens für das lothringische Eisengebiet richtig einschätzen will, hat nur nötig, sich den Betrieb eines modernen lothringischen Stahlwerks anzusehen. Das neueste lothringische Stahlwerk ist das Stahlwerk Thyssen zu Hagendingen, das erst im Jahre 1911 angelegt worden ist, aber heute schon als eines der bedeutendsten lothringischen Werke angesehen werden kann. Dort wird das Roheisen zur Weiterverarbeitung flüssig in Pfannen zu grossen Vorratsbehältern (Mischern) ins Stahlwerk transportiert. Die vorhandenen zwei Mischer können zusammen 1600 t Roheisen aufnehmen. Das

oheisen, wie es vom Hochofen kommt, ist in festem Zustand üchig und nicht schmiedbar; reines Eisen jedoch lässt sich kanntlich leicht schmieden und schweissen. Die Entphosorung, also jener für die lothringischen Hütten so bedeutungslle Vorgang, erfolgt in den Konvertern. Dies sind birnenrmige, drehbar angeordnete Gefässe, die einen doppelten Boden ben, von denen der eine (obere) mit Löchern versehen ist. Das oheisen wird bei horizontaler Lage der Birne durch eine sondere Pfanne in den Konverter eingegossen. In dieser Lage llt das Eisen die Ausbuchtung der Birne aus und lässt den rchlöcherten Boden frei. Alsdann wird die Birne hochgerichtet d zu gleicher Zeit Luft von dem doppelten Boden her durch e Löcher geblasen. Im aufrechten Zustand der Birne bedeckt s Eisen in einer gewissen Schichthöhe den Boden; die durch e Löcher dauernd durchtretende Luft steigt in dem Eisenbad ch und verbrennt hierbei die Beimengungen des Eisens[2]). rch die Verbrennung selbst ist die Temperatur des Eisenbades rart gestiegen, dass der Stahl, der einen viel höheren Schmelzkt hat als das Roheisen, vollkommen leichtflüssig geworden . Nach der Entphosphorung wird die Birne ausgeleert, und rar wird zuerst die Schlacke abgegossen. Der Stahl wird nächst in eine Pfanne und von dort in viereckige gusseiserne rmen gegossen, in denen er zu festen Blöcken erstarrt.

In einem Konverter des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen rden jedesmal ungefähr 33 t Roheisen zu Stahl verblasen. Die asezeit selbst dauert ungefähr 20 Minuten. Mit den vier vorndenen Konvertern können in 24 Stunden 1800—2000 t Stahl zeugt werden. Die im Stahlwerk gegossenen Blöcke kommen r Weiterverarbeitung ins Walzwerk. Zu diesem Zweck werden vorerst, nachdem die Formen durch besondere Krane abgezogen rden sind, in heisse Gruben gestellt, damit sie durchweg eine ichmässige Wärme annehmen. Hierauf kommen die Blöcke r Blockwalze, wo sie durch mehrmaliges Hin- und Herwalzen langen Stangen gestreckt werden. Das Blockwalzwerk sowie ntliche anderen Walzenstrassen werden elektrisch angetrieben. n die Blockstrasse schliessen sich die sogenannten Fertigstrassen , die das vorgewalzte Eisen in solche Formen fertig walzen, e sie für die mannigfaltigen Zwecke in der Industrie gebraucht rden. Es seien hier erwähnt: Normalträger, Spezialträger, Eisen, Winkeleisen, Rundeisen für Eisenbetonkonstruktionen, hienen, Schwellen usw. Hinter den Walzstrassen befinden h ausgedehnte Lager und Verladehallen, in welchen die nun-

[1]) Als Schmiedeeisen und Stahl bezeichnet man dehnbares, schmiedes Eisen im Gegensatz zu Roheisen.

[2]) An anderer Stelle habe ich den Entphosphorungsprozess genauer schrieben; hier bei Beschreibung der Betriebsverhältnisse im Stahlwerk yssen kann ich denselben nur noch streifen.

mehr fertiggestellten Fabrikate des Stahlwerks aufgestapelt und versandt werden.

An einer anderen Stelle der vorliegenden Arbeit habe ich darauf hingewiesen, dass die in den de Wendel'schen Anlagen zuerst aufgestellten vier Konverter mit je 8 Tonnen Inhalt gegenüber den modernen Birnen eine beinahe unbedeutende industrielle Gruppe darstellen. Aus der vergleichenden Gegenüberstellung des Konverterinhalts lässt sich aber bereits ein Bild von der grossartigen Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie konstruiren. Diese glänzende Entwicklung verdankt die lothringische Hüttenindustrie letzten Endes der bedeutsamen Erfindung der Entphosphorung des Roheisens, dem Thomasprozess.

Die in diesem Abschnitt vorkommenden Detailschilderungen aus dem Stahlwerk Thyssen zu Hagendingen, bekanntlich dem modernsten lothringischen Hüttenwerk, gebe ich auf Grund eines von mir im Hagendinger Stahlwerk kürzlich abgestatteten Besuchs.

III. Die Arbeiterverhältnisse in der lothringischen Eisenindustrie der 70er Jahre.

Wenn ich es unternehme, im folgenden Abschnitt die Arbeiterverhältnisse in der lothringischen Hüttenindustrie der 70er Jahre zu beschreiben, so tue ich es mit der Absicht, durch die Schilderung der wirtschaftlichen Stellung des lothringischen Hüttenarbeiters das in den vorhergehenden Kapiteln gezeichnete Bild von der wirtschaftlichen Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie zu vervollständigen. Es ist ja einfach selbstverständlich, dass auch die Arbeiterschaft eines Industriezweigs wirtschaftliche Schwankungen ebenso mitmachen muss wie die Industrie selbst. In Zeiten aufsteigender geschäftlicher Konjunktur, wenn die Nachfrage dem Angebot vorauseilt, überall neue Unternehmungen gegründet und bestehende erweitert werden, sind die Aussichten für die Arbeiter am günstigsten. In solchen Zeiten ist der Arbeiter am ehesten in der Lage, seine Wünsche in Bezug auf höheren Lohn und kürzere Arbeitszeit durchzusetzen. Insofern bietet also die Lohnbewegung der Eisenleute Lothringens in den 70er Jahren eine Handhabe, den Verlauf der Allgemeinentwicklung der lothringischen Hüttenindustrie zu kontrollieren.

Bei der Besprechung dieser Tatsache müssen wir davon ausgehen, dass die deutsche Verwaltung nach dem Deutsch-Französischen Kriege in Lothringen nur französische Arbeiter vorfindet. Viele Arbeiter der lothringischen Eisenindustrie hatten im französischen Heere gegen Deutschland gefochten und waren nicht nach ihrer Heimat zurückgekehrt; fremde, meist deutsche Einwanderer, traten an ihre Stelle. Hierbei mag noch erwähnt werden, dass die lothringischen Eisenhütten ihren Betrieb zwar einschränkten aber nicht einstellen mussten, wodurch einer ganzen Anzahl französischer Arbeiter während des Krieges Arbeit und Lohn gewährleistet war. Diese Anzahl französischer Arbeiter, die auch noch nach Beendigung des grossen Krieges im Dienste der lothringischen Hütten stand, musste nach der Annexion Elsass-Lothringens in dem Masse wie die Entwicklung der Eisenindustrie weiterschritt ergänzt werden. Der lothringischen Hüttenindustrie standen aber nur Arbeiter zur Verfügung, die ihre alte Heimat verlassen hatten, um in den neuerworbenen deutschen Provinzen ein leichteres Fortkommen zu finden. Man kann ruhig zugeben, dass die deutsche Arbeiterschaft, die nach dem Kriege nach Elsass-Lothringen wanderte, sich nicht aus durchaus erstklassigem Material zusammensetzte. Meist mittellos und anspruchsvoll sorgten sie bald dafür, dass

die französische Bevölkerung den deutschen Einwanderer als Hungerleider verschrie. Die ersten Jahre bedeuten daher auch für die inneren Verhältnisse der lothringischen Eisenhütten eine wenig erfreuliche Epoche. Nicht bloss in nationaler sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht kam der deutsche Arbeiter in Verhältnisse, die er bisher nicht gekannt hatte, und die er auch nicht richtig einschätzte. Es mag hier gleich festgestellt werden, dass die modernsten Werke wie z. B. Thyssen u. a. die schon zu französischer Zeit von de Wendel geübte Praxis, wenn auch modern moduliert, eingeführt haben. Man hat demnach den Wert der de Wendel'schen Wohlfahrtseinrichtungen anerkannt. Ich werde an geeigneter Stelle auf diese Feststellung zurückkommen.

Die neuen ungewohnten Verhältnisse, in die der deutsche Arbeiter in Lothringen eintrat, waren gekennzeichnet durch das Prinzip des « Patronage ».

Die grossen Entdeckungen des 18. und 19. Jahrhunderts haben eine Entwicklung der Industrie nach sich gezogen, aus welcher der Pauperismus hervorgehen musste. Es ist dies eine neue Erscheinung in der Weltgeschichte und die grosse soziale Frage unserer Zeit. Das Mittel, den Pauperismus zu überwinden, zeigen uns die Überlieferungen der Vorzeit, es heisst: Patronage. Der Patronage ist der Inbegriff der Anschauungen, Sitten und Einrichtungen, welcher mehrere Familien zu deren Zufriedenheit unter der Autorität einer einzelnen Person, des Arbeitgebers, vereinigt. Der Patronage, der früher zwangsweise veranlasst war, beruht in unseren Tagen auf einem freiwilligen, dauernden, womöglich sich über Generationen erstreckenden Arbeitsverhältnis. Dieses Prinzip des Patronage finden wir in den Hauptbetrieben der lothringischen Eisenindustrie der 70er Jahre vor.

Es liegt auf der Hand, dass das Patronagesystem am ausgeprägtesten in den lothringischen Hütten zutage trat, die sich seit langer Zeit im Besitz einer einzelnen Person oder Familie befanden. Eine einzelne Person trat zu ihren Angestellten meist in ein ganz anderes, vertrauteres Verhältnis als es die Aktionäre einer Gesellschaft getan hätten. Wenn wir die Pflichten, die sich der Arbeitgeber des Patronageprinzips freiwillig auferlegt, betrachten, so können wir sie in 6 Punkte zerlegen. Der Arbeitgeber hält es für seine hauptsächliche Pflicht, seinen Arbeitern wenig veränderliche Arbeitsverhältnisse zu bieten. Er verständigt sich mit seinen Angestellten direkt mit Ausschluss sämtlicher Gewerkschaften oder Syndikate. Er regt häuslichen Nebenerwerb an, empfiehlt die Spartätigkeit, schafft seinen Angestellten, wenn irgend möglich, einen kleinen Besitz und garantiert den Schutz und die Hochachtung der Frau.

Wenngleich der lothringische Eisenindustrielle sein Prinzip

nicht streng in dieses System der 6 Punkte eingliedert, so tut er doch alles, um die Lebensbedingungen seiner Arbeiter und Angestellten besser zu gestalten. In der vierten Vernehmung der Reichseisenenquetekommission vom 8. November 1878 gibt uns Herr de Wendel Aufschluss über sein Verhältnis zu seinen Arbeitern. Seine Angestellten waren zu dieser Zeit meist eingeborene Lothringer, die schon lange in seinen Diensten standen; ein grosser Teil derselben besass etwas Grundeigentum und trieb Ökonomie. Herr de Wendel hatte auch Arbeiterhäuser gebaut, aber durch den Verkauf solcher Häuser einen grossen Fehler begangen, da die betreffenden Arbeiter aus dem Hause gleich eine Schankwirtschaft gemacht haben. Wir sehen daraus, dass es immerhin eine gefährliche Angelegenheit ist, auf dem genannten Wege dem Arbeiter wirtschaftlich aufzuhelfen; die neueren und modernsten lothringischen Hüttenwerke haben daher wohl ihren Angestellten günstigere Wohngelegenheiten geschaffen, haben aber gleichzeitig auch den Betrieb von Wirtschaften und Geschäften innerhalb ihrer Unternehmungen von ihrer Konzession abhängig gemacht.

Durch die Einverleibung Elsass-Lothringens wurden naturgemäss auch die Arbeiterverhältnisse beeinflusst. Die Optionserklärung musste die Auswanderung aller derjenigen Arbeiter herbeiführen, die mit den eingetretenen politischen Veränderungen nicht zufrieden waren. Leider bieten die vorhandenen statistischen Aufzeichnungen keine ausreichende Handhabe, die durch die politischen Umstände veranlassten wirtschaftlichen Veränderungen innerhalb der lothringischen Arbeiterschaft genauer zu erfassen. Selbst grosse lothringische Hütten wie die de Wendel'schen Werke sind nicht in der Lage, die Zahl ihrer in den einzelnen Jahren der in vorliegender Abhandlung besprochenen Epoche beschäftigten Arbeiter im Sinne der modernen Statistik anzugeben[1]). Wenn ich im ersten Teil meiner Arbeit von den hohen Auswanderungsziffern in den lothringischen Industrieorten Hayingen, Gross-Moyeuvre u. a. gesprochen habe, so hätte ich gleich darauf hinweisen können, dass eine stets fluktuirende Arbeiterschaft in einem so komplizierten Betriebe wie einer Eisenhütte der gedeihlichen Entwicklung derselben nur abträglich sein konnte. Unter den Gründen, die der Sachverständige de Wendel in seiner Vernehmung für die schlechte

[1]) Wie aus dem angefügten Fragebogen, der mir im März 1914 von dem Hüttenwerk de Wendel in liebenswürdiger Weise ausgefüllt wurde, hervorgeht, ist das Werk erst für die Zeit nach dem Jahre 1882 in der Lage, nähere Angaben über die durchschnittlich beschäftigte Arbeiterzahl zu machen. (s. Anhang.) Auf eine im Juli und August 1873 von der els.-lothr. Regierung erlassene Umfrage erklärt sich die Metzer Handelskammer ausserstande, nähere Angaben über lothringische Industrieen zu machen.

Lage der lothringischen Hütten angibt, steht denn auch die Option vieler gelernter Arbeiter mit an erster Stelle.

In Lothringen waren die Arbeiterverhältnisse nach dem Kriege von den Verhältnissen in der benachbarten französischen Industrie abhängig. Die in den lothringischen Hütten arbeitenden Franzosen und diejenigen Lothringer, die zu Frankreich Beziehungen unterhielten, wanderten leicht nach Frankreich aus, wenn sich die dortigen Verhältnisse nur um weniges besser gestalteten. Die Folge von dieser Neigung war, dass in den lothringischen Hütten immer etwas höhere Löhne gezahlt werden mussten, ein Umstand, der bei der Entwicklung der lothringischen Hütten in den Krisenjahren wohl zu berücksichtigen ist.

Deutsche Arbeiter wurden nur wenige eingestellt. Noch im Jahre 1878 zog es das Arser Eisenwerk vor, französische statt deutscher Arbeiter zu beschäftigen, da, wie Herr Karcher in der 26. Vernehmung der Reichseisenenquêtekommission auseinandersetzte, die Verschiedenheit der Sprachen sich im Betriebe unangenehm bemerkbar mache. Unter den Betriebsbeamten, die das Werk erst kürzlich eingestellt habe, finde man wenige, die Deutsch sprächen. Ausserdem gebe es verschiedene Arbeiten, zu denen sich französische Arbeiter besser eigneten. Diese Meinung des Herrn Karcher ist wohl eher dahin auszulegen, dass der deutsche Arbeiter, der mit den bestehenden Verhältnissen wenig vertraut war, den Betrieb hemmen konnte, noch dazu wenn sich innerhalb der Arbeiterschaft infolge der verschiedenen Nationalitäten Schwierigkeiten ergaben. Vom rein wirtschaftlichen Standpunkt aus ist es demnach der Entwicklung der lothringischen Hüttenindustrie in der ersten Zeit nach der Einverleibung Elsass-Lothringens zuträglicher gewesen, einen Stamm gelernter lothringischer Arbeiter zu unterhalten, als Elemente aufzunehmen, die, zumal sie nicht gerade erstklassig waren, den Betrieb nur hemmen konnten. Vom nationalen Standpunkt aus muss man ja wohl bedauern, dass infolge dieses Prinzips der Homogenität innerhalb der einzelnen Werke manche lothringische Hütte bis in allerneueste Zeit ein spezifisch französisches Gepräge getragen hat. Der Grund zu diesem Prinzip liegt wohl weniger in irgend welchem chauvinistischen Partikularismus als vielmehr in dem Streben nach günstiger wirtschaftlicher (innerer wie äusserer) Weiterentwicklung. Was übrigens eine gut eingearbeitete gleichartige Arbeiterschaft für einen Betrieb bedeutet, ist aus dem weiter oben beschriebenen Schicksal der Dietrich'schen Werke zu ersehen, die trotz der ungünstigsten Transportverhältnisse und trotz fehlenden inländischen Absatzes durch die vorzügliche Qualität ihrer Erzeugnisse gehalten werden konnten.

Wie ich weiter oben ausführte, heben bessere Geschäftsumstände auch die Aussichten des Arbeiters auf höheren Lohn

und kürzere Arbeitszeit. Die Zeit der Hochkonjunktur auf dem Eisenmarkt brachte auch den lothringischen Eisenhüttenleuten höhere Löhne. Während also in der Zeit von 1870 bis 1873 überall sonst in der lothringischen Eisenindustrie die Löhne stiegen, blieben sie in Ars a. d. Mosel während der Jahre 1869 bis 1873 gleich. Dies hatte seinen Grund darin, dass in Ars im Jahre 1869 zufällig grössere öffentliche Bauten auszuführen waren, infolgedessen Arbeitsgelegenheit in einem derartigen Umfang vorhanden war, dass die Löhne eine Höhe erreichten, von der sie nach Beendigung der genannten Bauten wegen der inzwischen eingetretenen Hochkonjunktur auf dem Eisenmarkt nicht herunter gingen. Wir sehen demnach, durch welche äusseren Umstände ein Betrieb infolge veränderter Lieferungsverhältnisse in den wirtschaftlichen Verhältnissen der Arbeiter wesentlich beeinflusst werden kann. In den Arser Werken trat die Wirkung dieser Umstände insofern deutlich zutage, als die Selbstkosten im Jahre 1869 um ungefähr 26% höher waren als im Jahre 1873; das will heissen, dass der durch die stets gleichbleibenden hohen Arbeitslöhne entstehende Ausfall mit der Zeit infolge der abnehmenden Selbstkosten geringer wurde, wodurch auch die Arser Eisenwerke an der lebhaft einsetzenden Hochkonjunktur Anteil nahmen. Die erwähnten Selbstkosten setzten sich zum Teil aus höheren Transportkosten, Eingangszöllen auf Kohlen, die mit der Annexion Elsass-Lothringens nicht mehr gezahlt zu werden brauchten, schlechteren Verkaufsverhältnissen zusammen.

Ich habe bereits ausgeführt, dass nach Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges unter den lothringischen Hüttenarbeitern eine grosse Neigung bestand, in das französische Industriegebiet abzuwandern, wenn sich die dortigen Arbeitsverhältnisse nur um wenig besserten. Des weiteren gab es aber eine ganze Anzahl lothringischer Eisenleute, die durch die Option veranlasst wurden, höheren Lohn in Lothringen aufzugeben, um in Frankreich unter ungünstigeren Umständen, niedrigeren Löhnen Arbeit zu suchen. In Frankreich herrschte infolgedessen in den 70er Jahren ein Überangebot von Arbeitskräften, durch das die Selbstkosten in der französisch-lothringischen Eisenindustrie herabgedrückt werden mussten. Unter diesen Umständen ist es verständlich, dass die Option für die lothringische Eisenindustrie, wie für die ganze elsass-lothringische Industrie überhaupt, ein wirtschaftliches Moment darstellt, das einer gedeihlichen Entwicklung in doppelter Hinsicht entgegenwirkt. Auf der einen Seite entzieht die Option der lothringischen Industrie eine grosse Anzahl gelernter Arbeiter, auf der anderen Seite stärkt die grosse Zuwanderung lothringischer Hüttenleute die französische Konkurrenz auf dem Eisenmarkte. Dieser Ansicht verleiht denn auch der lothringische Eisenfachmann de Wen-

del in der vierten Vernehmung der Reichseisenenquetekommission Ausdruck. Er beklagt sich darüber, dass eine grosse Zahl junger Lothringer beim Eintritt in das militärpflichtige Alter aus seinen Betrieben ausscheide, um in Frankreich Beschäftigung zu suchen. Der Hauptgrund, gerade bei diesen jungen Lothringern, wird wohl die Sympathie für Frankreich gewesen sein, denn trotz der besseren Löhne, die zeitweilig in französischen Werken gezahlt wurden, wird der lothringische Optant gewusst haben, dass seine wirtschaftliche Lage sich infolge der in Frankreich bestehenden hohen indirekten Abgaben nicht günstiger gestalten konnte. Immerhin lebte er aber in Frankreich noch verhältnismässig billiger als z. B. in Luxemburg, da der französische Arbeiter an und für sich weniger anspruchsvoll ist, und da die steuerlichen Verhältnisse in Luxemburg zu jener Zeit für den Arbeiter auch nicht günstig genannt werden können. In den 70er Jahren sind in Luxemburg die Steuern allerdings geringer als anderswo, jedoch müssen die luxemburgischen Arbeiter Staats- und Kommunalsteuern entrichten, obwohl der Schulzwang nicht existiert. Wenn man die Lasten, die ein luxemburgischer Arbeiter in den 70er Jahren durchschnittlich zu tragen hatte, mit den heutzutage in Lothringen vom Industriearbeiter gezahlten Steuersummen vergleicht, so erscheinen die damaligen Steuerbeiträge verhältnismässig hoch, errechnet doch der luxemburgische Sachverständige in der Reichseisenenquetekommission die vom Industriearbeiter an den Staat zu entrichtende Summe mit ungefähr 15 francs jährlich. Aus dieser Feststellung lässt sich entnehmen, dass mannigfache Gründe den lothringischen Auswanderer bewogen, sich gerade im französischen Industriegebiet ansässig zu machen.

Die lothringischen Hüttenwerke wurden hiernach in ihrer Entwicklung durch einen rein politisch gedachten Vorgang, die Option, merkbar beeinflusst. Im Interesse der Werke und gestützt auf das Patronageprinzip suchten sie ihre Arbeiter zu halten. Auch noch zu einer Zeit, wo sich schon die ersten Anzeichen einer beginnenden Krise auf dem Eisenmarkt bemerkbar machten, glaubten sie, ihren Angestellten Arbeitsgelegenheit bieten zu müssen. Die Krise auf dem Eisenmarkt musste naturgemäss auch die wirtschaftliche Lage des Eisenmannes ungünstig beeinflussen. Es mag zur Ehre der lothringischen Hütten hier festgestellt werden, dass die lothringischen Eisenwerke während der Krisenjahre den einzelnen Arbeitern in ihrer wirtschaftlichen Bedrängnis zu Hilfe kam. Während nämlich z. B. in Luxemburg seit dem Jahre 1873 sowohl auf den Hütten-, wie in den Grubenbetrieben 30—40% aller Arbeiter entlassen wurden, liess die lothringische Hütte de Wendel immer noch $^3/_4$ der Zeit arbeiten, nur um ihren Angestellten eine Existenzmöglichkeit zu bieten, da sie nach der allgemeinen Geschäftslage ihren Betrieb wohl noch mehr hätte einschränken müssen. Aus einem weiter

oben angeführten Grunde ist es mir leider nicht möglich, die Zahl der in den einzelnen Jahren in den de Wendel'schen Anlagen beschäftigten Arbeiter genauer anzugeben, um an der Hand dieses Materials die wirtschaftlichen Veränderungen innerhalb der Arbeiterschaft belegen zu können. Zu einer Zeit schlechtester Geschäftslage, d. h. zu einer Zeit des allgemeinen Rückgangs aller Produktionszweige, im Jahre 1878, waren nach Angabe des Sachverständigen de Wendel in seinen Werken bei der Eisenfabrikation (ohne Hülfs- und Nebenbetriebe) immer noch 4170 Arbeiter tätig, die grösstenteils in unmittelbarer Nähe angesiedelt waren.

In diesem Bestreben, den Angestellten, wenn irgend möglich, stetige Arbeitsverhältnisse zu erhalten, liegt das Hauptprinzip des Patronagesystems. In neuerer Zeit hat das Patronagesystem infolge des Gewerkschaftsgedankens manche Modulation erfahren, das Hauptprinzip hat aber auch in der modernsten sozialen Richtung seine volle Bedeutung behauptet. Für solch grosse industrielle Anlagen wie sie im lothringischen Eisenrevier vorhanden sind, musste die Haltung des Arbeitgebers seinem Arbeiter gegenüber in Zeiten wirtschaftlicher Not sogar die wirtschaftliche Lage eines ganzen Landstrichs wesentlich beeinflussen. Inwieweit eine Krise innerhalb einer Industrie auch das gesamte Wirtschaftsleben eines Staates schädigen kann, braucht an dieser Stelle nicht gesagt zu werden. War die wirtschaftliche Lage des lothringischen Hüttenarbeiters während der Krisis immerhin noch erträglich, so musste man die im Rheinland gezahlten Löhne als durchaus ungenügend bezeichnen. Diese Meinung kommt denn auch in sämtlichen Vernehmungen der Reichseisenenquetekommission immer wieder zum Ausdruck. In der rheinisch-deutschen Eisenindustrie waren seit dem Jahre 1873 die Arbeitslöhne um ungefähr 60% gesunken. Der Durchschnittslohn in den Werken der deutschen Eisenindustrie war im Jahre 1869 3,54 ℳ gewesen; hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Leben, d. h. die Lebenshaltung zu dieser Zeit besser war, dass mehr Fleisch konsumiert wurde, und dass das Fleisch damals auch billiger war. Infolgedessen entsprechen bei einem Vergleich mit den im Krisenjahr 1878 gezahlten Löhnen die angeführten 3,54 ℳ in Wirklichkeit, d. h. nach ihrem reellen Wert, einer höheren Summe. Auf einzelnen Werken bekam noch im Jahre 1873, also bei Beginn der Krise, ein Tagelöhner 3,30 ℳ, im weiteren Verlauf der Krise aber sank der Lohn bis auf 2,20 ℳ im Jahre 1878. Diese Löhne waren wirkliche Hungerlöhne, denn die Ernährung der Arbeiter liess bei solcher Bezahlung sehr viel zu wünschen übrig. Alle diese wirtschaftlichen Schwierigkeiten treten in Lothringen weit weniger krass hervor. Dadurch, dass der Arbeiter nicht einfach auf die Strasse gesetzt wird, wie man es in so ausgedehntem Masse in Luxemburg getan hatte, ist ihm,

weil auch das Werk finanzielle Opfer trägt, eine ausreichende Existenzmöglichkeit gesichert, und dieses Vertrauen zum Werk und seinem Arbeitgeber hebt natürlich auch sein Interesse an der Entwicklung der Anlagen. Inwieweit durch eine arbeiterfreundliche Politik die Arbeiterschaft innerhalb eines Grossbetriebs zu beeinflussen ist, ergibt sich am besten aus der Äusserung des Herrn de Wendel vor der Eisenenquetekommission, wonach in seinen Werken und bei seinen Arbeitern für Streiks oder sozialdemokratische Agitationen kein Boden vorhanden sei. Nur dort, wo er fremde Arbeiter eingestellt habe, wie z. B. in den Bergwerken, machten sich solche Ideen bemerkbar.

Unter diesen Verhältnissen muss man demnach der lothringischen Hüttenindustrie zugestehen, dass sie, indem sie ihre eigenen Interessen und diejenigen ihrer Arbeiter während der Krisis wahrnahm, auch den staatlichen sozialen Bestrebungen, die in jenen Tagen noch sehr in den Anfängen steckten, die Wege ebnete. An einer anderen Stelle werde ich auf die von den lothringischen Hütten errichteten sozialen Einrichtungen hinweisen, hier möchte ich nur die wirtschaftliche Konsolidierung betonen, die die soziale Haltung der lothringischen Schwerindustrie in kritischen Zeiten in Lothringen hervorrief. Das allgemeine Wirtschaftsleben wurde in Lothringen lange nicht so tiefgehend beeinflusst als z. B. das rheinische, wobei allerdings auch die verschiedene Grösse der Wirtschaftskomplexe zu berücksichtigen ist.

Wie ich weiter oben bereits ausführte, waren die rheinischen Löhne im Jahre 1878 Hungerlöhne. Bei den Vernehmungen der Reichseisenenquetekommission führte der Sachverständige de Wendel über die lothringischen Verhältnisse aus, dass in Lothringen die Löhne nur noch dann sinken könnten, wenn die Eisenkrise auch in Frankreich auf das Wirtschaftsleben einwirkte. Dann würden in den französischen Eisenhütten Arbeiter frei, die dann zuerst nach Lothringen auswanderten, wo sie die Löhne noch tiefer herabdrückten.

Es stand also ziemlich schlecht mit der Allgemeinlage des Eisenhüttenmannes. Während man aber auf der Tagung der Eisenhüttenvertreter nur die Mittel beriet, der Eisenindustrie als blossem Wirtschaftsfaktor aufzuhelfen, indem man dabei auf den Ausweg verfiel, die Selbstkosten der Werke durch weiteres Herabsetzen der Löhne zu vermindern, dachte die lothringische Hüttenindustrie und darunter hauptsächlich die Firma de Wendel auch an die wirtschaftlichen Interessen ihrer Arbeiter. Aus diesem Verhalten lothringischer Eisenhütten ergibt sich der grosse Vorzug von Privatunternehmen vor Gesellschaften. Die lothringische Industrie hielt ihre Arbeiter und war auch bereit, finanzielle Opfer zu bringen, da sie ganz richtig annahm, dass

sich dieselben durch die grössere Zusammengehörigkeit und das hieraus resultierende grössere Interesse der Arbeiter am Schicksal des Unternehmens wohl rentieren würde. Ein Hauptgrund für die soziale Haltung des Arbeitgebers aber war die persönliche Anteilnahme am Wohlergehen seines Angestellten, ein Prinzip, worauf sich das ganze bereits beschriebene Patronagesystem aufbaut.

Die älteste lothringische Eisenfirma ist das Haus de Wendel, und es ist daher nicht weiter verwunderlich, dass gerade in dieser Unternehmung am frühesten für erwerbsunfähige Arbeiter oder Hinterbliebene durch Unterstützungskassen usw. gesorgt wurde. Bei dem in ihren Betrieben investierten grossen Kapital konnte die Firma de Wendel auch zuerst an die Einrichtung solcher dem Wohl ihrer Arbeiter dienenden Anstalten gehen. Ich habe bereits an einer anderen Stelle darauf hingewiesen, dass das Haus de Wendel Wohnhäuser für Angestellte hatte errichten lassen. Viel grössere soziale Bedeutung ist aber der seit dem Jahre 1856 bestehenden Unterstützungskasse zuzusprechen, der jährlich ein von der Werksverwaltung zu bestimmender Anteil am Reingewinn zugewiesen wurde. Die anderen lothringischen Hüttenverwaltungen trugen zu den in ihren Betrieben bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen nichts bei. Das hatte aber seinen Grund weniger in unsozialer Gesinnung als in dem Umstande, dass die nötigen Kapitalien fehlten.

Um ein Bild von dem Wirken der de Wendel'schen Unterstützungskasse zu geben, will ich erwähnen, dass aus ihrem Fonds ohne irgendwelchen Beitrag der Arbeiter kranken Angestellten und deren erkrankten Angehörigen (sofern dieselben bedürftig sind) freie ärztliche Verpflegung und Arznei gewährt wurde. Ärztliche Hülfe stand auch jedem Nichtbedürftigen zu. Jeder im Dienste verletzte oder verunglückte Arbeiter erhielt entweder bis zur Wiederherstellung Krankengeld oder, wenn er arbeitsunfähig wurde, eine Pension. Das Krankengeld betrug die Hälfte des bisher gezahlten Lohnes und war im Minimum auf 0,40 ℳ im Maximum auf 1,60 ℳ festgesetzt. Wurde ein Arbeiter arbeitsunfähig, so erhielt er nach 20—35jähriger Dienstzeit eine Invalidenpension von 144 ℳ jährlich. Ist eine solche Pension auch nicht besonders hoch zu nennen, so spricht doch aus der Tatsache, dass sie die gewöhnliche Pension darstellt, dass demnach eine ganze Reihe Arbeiter ihr Leben auf de Wendel'schen Anlagen verbringen, ein ungewöhnliches Gefühl der Zusammengehörigkeit. Derjenige arbeitsunfähige Angestellte, der eine geringere Dienstzeit aufzuweisen hatte, erhielt eine geringere Pension: im Falle der Bedürftigkeit jährlich 4—144 ℳ. Zog sich ein Arbeiter im Dienste eine Verletzung zu, die ihn völlig erwerbsunfähig machte, so erhielt er 288 ℳ jährliche Rente, bei teilweiser Erwerbsunfähigkeit zahlte die Unterstützungskasse

96—144 ℳ, und für den Verlust eines Auges wurde der Angestellte mit 48 ℳ jährlicher Rente entschädigt.

Starb ein Arbeiter, so erhielt seine Witwe im Falle der Bedürftigkeit eine Witwenpension von 2—72 ℳ jährlich für soviel Jahre als die Dienstzeit des Arbeiters betragen hatte. War der Arbeiter im Dienste verunglückt, so erhöhte sich die Pension der Witwe auf 96—144 ℳ jährlich. Bei Wiederverheiratung erhielt die Witwe nur noch 48 ℳ Pension, die nach Ermessen des Werkbesitzers wegfallen konnte; aber meistens weitergezahlt wurde. Vaterlose Waisen hatten bis zum 14. Lebensjahre (bezw. auf soviele Jahre als der Vater Dienst getan hatte) Anspruch auf eine Rente von 1—36 ℳ jährlich; elternlose Waisen erhielten je nach Dienstzeit und Klasse des Vaters 2—72 ℳ jährlich; starb der Vater im Dienst, so erhöhte sich ihre Rente auf 48—72 oder 96—144 ℳ jährlich. Aus dem Gesagten lässt sich unschwer ersehen, dass in den de Wendel'schen Betrieben einer reichsgesetzlichen Regelung der besprochenen Materie bereits in weitgehendem Masse vorgearbeitet worden war. Zwar muss ich zugestehen, dass die Sätze der Unterstützungen im Verhältnis zu den von preussischen Knappschaftsvereinen gezahlten Beihilfen niedrig bemessen waren, man muss aber bedenken, dass sie ohne jeglichen Beitrag der Arbeiter vom Werke allein getragen wurden. Für die Eisenbergwerke Öttingen, La Charbonnière und Les Varraines bestanden ebenso wie im Erzbergwerk Mance-Gorgimont keine besonderen Unterstützungskassen. Die Arbeiter dieser Werke nahmen Teil an den Kassen der Hüttenwerke zu Öttingen und Ars a. d. Mosel, zu denen die Hüttenverwaltungen hauptsächlich aus allgemeinwirtschaftlichen Gründen nichts beitragen konnten.

Es war in den 70er Jahren nicht angängig, den Werksbesitzern gesteigerte Leistungen zur wirtschaftlichen Hebung und Sicherstellung ihrer Arbeiter und deren Angehörigen in Zeiten der Not zuzumuten, zumal andere Wirtschaftsmomente die Einrichtung und den Ausbau sozialer Anstalten in hohem Masse beeinträchtigten. Die schon 1873 beginnende Krise, die Option vieler und gerade tüchtiger Arbeiter, die durch die französische Zollpolitik erschwerte Ausfuhr nach Westen und die ungünstigen elsass-lothringischen Verkehrsverhältnisse, alle diese wirtschaftlichen Ereignisse und Zustände, die die Gesamtentwicklung der lothringischen Schwerindustrie beeinflussten, mussten auch einer sozialen Besserstellung des lothringischen Industriearbeiters entgegenwirken. Immerhin ist es unter solchen ungünstigen Verhältnissen höchst anerkennenswert, dass die Führer der lothringischen Eisenindustrie bestrebt gewesen sind, durch Hebung ihrer Arbeiterschaft auch die Leistungsfähigkeit ihrer Betriebe günstig zu beeinflussen.

Insofern ist demnach auch für die Betrachtung der Arbeiter-

verhältnisse das Jahrzehnt 1870—1880 das wichtigste in der neueren Wirtschaftsgeschichte Lothringens, als in keiner der späteren Epochen ein solch enger wirtschaftlicher Zusammenhang zwischen dem Entwicklungsgang der lothringischen Eisenunternehmen und der sozialen Lage der angestellten Arbeiter festzustellen ist. Gerade in dem Jahrzehnt 1870—1880 treten aus den mannigfachsten Ursachen, auf die ich gebührend hingewiesen habe, die Arbeiterverhältnisse in den lothringischen Eisenbetrieben innerhalb der Wirtschaftsgeschichte dieser Unternehmungen derart in den Vordergrund, dass die Wechselbeziehungen zwischen sozialer Lage der Arbeiter und der Allgemeinentwicklung der Industrie deutlich zu erkennen sind. Später verwischt sich das Bild dieser Beziehungen, schon weil sich die politischen Momente langsam verschoben haben, und weil eben bei günstiger Weiterentwicklung von Industrie und angestelltem Arbeiter ihre gegenseitige Abhängigkeit weniger deutlich zutage tritt.

IV. Die Periode des Übergangs (1880—1890).

In den vorhergehenden Abschnitten habe ich versucht, durch eine eingehende Schilderung wirtschaftsgeschichtlicher Tatsachen der Bedeutung der Einführung des Thomasverfahrens für die lothringische Hüttenindustrie einigermassen gerecht zu werden. Richtig einschätzen lässt sich der wirtschaftliche Wert eines solchen für die Existenz einer ganzen Industriegruppe äusserst wichtigen Verfahrens aber erst dann, wenn man die mit der Einführung dieses Verfahrens einsetzende neue Wirtschaftsepoche einer kritischen Betrachtung unterzieht, indem man bei der Besprechung der verschiedenen wirtschaftlichen Vorfälle auf den günstigen Einfluss des in dem Verfahren dargestellten Wirtschaftsmoments hinweist. Der mit der Einführung des Thomasverfahrens beginnende Zeitabschnitt in der Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Hüttenindustrie baut sich auf der Tatsache der Einführung dieses Verfahrens in Lothringen auf. Wie ich an anderer Stelle der vorliegenden Abhandlung ausführte, musste die lothringische Hüttengruppe verkümmern, wenn die Erfindung des Thomasverfahrens ausblieb; die natürlichen Grundlagen, die bei einer Betrachtung der lothringischen Wirtschaftsgeschichte immer gebührend zu berücksichtigen sein werden, treten der Weiterentwicklung der lothringischen Hüttenindustrie bis zu dem Zeitpunkt hemmend entgegen, wo sich durch die Erfindung eines geeigneten Entphosphorungsverfahrens diese natürlichen Grundlagen mit einem Schlage in ihrem wirtschaftlichen Einfluss änderten.

Von diesem Zeitpunkt an, der, wie ich bereits auseinandersetzte, den Beginn eines neuen Abschnittes in der Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Hütten bezeichnet, lässt sich demnach eine Betrachtung des wirtschaftlichen Einflusses einleiten, der von der Einführung des Thomasverfahrens auf die Weiterentwicklung der lothringischen Hüttenindustrie ausgehen musste. Wenn wir unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes die nach dem Jahre 1880 einsetzende günstige Lage der lothringischen Schwerindustrie einer kritischen Betrachtung unterziehen, so müssen wir zugestehen, dass die neuere Geschichte der lothringischen Hütten trotz ihrer glänzenden Allgemeinentwicklung keine besonders auffälligen wirtschaftlichen Einzelmomente aufweist. Die Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Hüttenindustrie, die wir mit der Einführung des Thomasverfahrens beginnen lassen können, setzt sich wohl aus einer Unmenge mehr oder weniger wichtiger Einzeltatsachen zusammen, über welche

aber keine einzelne Erscheinung besonders herausragt. Jedenfalls ist das Jahrzehnt 1870—1880 in der neueren Vergangenheit der lothringischen Wirtschaftsgeschichte das wichtigste, weil eben in diesem Zeitraum sich innerhalb der lothringischen Wirtschaftsgruppe wirtschaftliche Ereignisse vollziehen, die gerade und beinahe nur für diesen Wirtschaftskomplex von solcher weittragender Bedeutung sind.

Die spätere Zeit, d. h. der wirtschaftliche Zeitraum, der vom Jahre 1880 bis zur Gegenwart reicht, sah die lothringische Hüttenindustrie innerhalb der deutschen Schwerindustrie und in sich selbst neukonsolidiert. Daher verlieren auch die wenigen wirtschaftlichen bedeutenderen Vorfälle für die lothringische Gruppe an Bedeutung, weil eben alle wirtschaftlichen Momente die einzelnen Gruppen der deutschen Schwerindustrie beinahe gleichmässig beeinflussen, weil eben kein ungünstiges Moment für die lothringische Hüttenindustrie allein in Frage kommt.

Es ist daher verhältnismässig einfach, eine in grossen Zügen ausgearbeitete Darstellung des Verlaufs der neueren Wirtschaftsgeschichte innerhalb der lothringischen Hüttengruppe zu geben, da man hierzu nur nötig hat, die für die lothringische Wirtschaft bedeutsamen wirtschaftshistorischen Tatsachen zu registrieren und aus diesen die Wechselbeziehungen zwischen der Wirtschaft der lothringischen Gruppe und derjenigen fremder, deutscher wie ausländischer, Hüttenkomplexe abzuleiten. Bei der Skizzierung der neueren Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Schwerindustrie begnügt man sich daher meist damit, auf Grund des vorhandenen statistischen Materials darauf hinzuweisen, dass nach der Einführung des Thomasverfahrens Erzförderung und Roheisenproduktion in Lothringen in einem solchen Masse zugenommen hätten, dass durch diese Erscheinung die Stellung der lothringischen Hütten innerhalb der deutschen wie der gesamten Schwerindustrie weiter gehoben worden wäre. Aus den vorhandenen Förder- und Roheisenstatistiken diese Feststellung abzuleiten, ist verhältnismässig einfach. Wenn ich in vorliegender Abhandlung einem Heranziehen der genannten Statistiken nicht entraten zu können glaube, so ist hierbei hauptsächlich die Absicht massgebend, an der Hand dieses zahlenmässigen Materials die verschiedenen wirtschaftlichen Entwicklungsformen innerhalb der Wirtschaftsgeschichte der lothringischen, der gesamtdeutschen und der in Betracht kommenden ausländischen Hüttengruppen in ihren Wirkungen und Beziehungen zu einander nachzuprüfen.

Wie ich eben sagte, vermittelt eine Roheisenstatistik unter allen anderen Statistiken wohl das genaueste Bild von der wirtschaftlichen Lage einer Hüttengruppe, besonders wenn sie noch ein Vergleichen mit den Zahlen anderer Gruppen ermöglicht. Die Statistik, die ich hier folgen lasse, ist daher so aufgebaut,

dass man den Verlauf der Entwicklung der lothringischen Hütten mit demjenigen der deutschen, französischen und französisch-lothringischen Gruppen vergleichen kann.

Roheisenstatistik für die Zeit von 1880 bis 1900 in Tonnen[1])

Jahr	Deutschland	Deutsch-Lothringen	Französ.-Lothringen (Meurthe-et-Moselle)	Frankreich
1880	2 729 038	287 734	538 132	1 725 293
1881	2 914 009	?	606 550	1 894 861
1882	3 380 806	359 117	716 043	2 039 067
1883	3 469 719	369 206	783 066	2 069 430
1884	3 600 612	408 436	747 302	1 855 247
1885	3 687 433	429 628	706 761	1 630 648
1886	3 528 658	428 812	738 403	1 516 574
1887	4 023 953	516 090	770 842	1 567 622
1888	4 337 421	543 099	911 009	1 683 349
1889	4 524 558	563 478	943 456	1 722 480
1890	4 658 451	640 224	1 084 033	1 962 196
1891	4 641 217	635 192	1 078 633	1 897 387
1892	4 937 461	733 769	1 213 143	2 057 258
1893	4 986 003	726 312	1 215 512	2 003 096
1894	5 380 038	803 889	1 288 256	2 077 647
1895	5 564 501	828 883	1 254 500	2 013 868
1896	6 372 575	919 849	1 468 526	2 333 702
1897	6 881 466	927 945	1 545 663	2 472 143
1898	7 312 766	994 020	1 550 584	2 484 191
1899	8 094 458	1 290 164	1 576 212	2 567 288
1900	8 469 278	1 523 999	1 669 894	2 699 494

Wie ich schon an einer anderen Stelle der vorliegenden Abhandlung auseinandersetzte, musste die Erfindung und Einführung eines für die lothringische Hüttenindustrie so bedeutsamen Verfahrens wie das Thomasverfahren eine Änderung im Werte und damit auch im Preise der lothringischen Minetteerze im Gefolge haben. Eine solche bedeutende technische Veränderung musste notwendigerweise auch wirtschaftliche Tatsachen hervorrufen. Mit dem Augenblick, wo lothringische phosphorhaltige Erze einer gesteigerten Nachfrage begegneten, zogen naturgemäss die Preise für lothringisches Erz an, und auch die Erz-

[1]) Diese Statistik ist zusammengestellt aus: *Statistisches Handbuch für Els.-Lothr. 1902.* pag. 240; 1907, pag. 79; 1908, pag. 89; **Dr. Beck,** *Geschichte des Eisens* V, pag. 1102 und 1083; **Gréau,** *Le fer en Lorraine,* pag. 209.

Für die Roheisenstatistik Frankreichs bestehen zwischen Dr. Beck und Gréau kleine Abweichungen; ich stütze mich auf die Statistik von Dr. Beck.

konzessionen wurden wieder wertvoller. Durch diesen Vorgang könnte man sich zur Annahme verleiten lassen, dass nach der Einführung des Thomasverfahrens sich in Lothringen eine grössere Nachfrage nach Erzkonzessionen bemerkbar gemacht haben müsse. Eine solche Annahme hat eine grosse Wahrscheinlichkeit für sich, lässt sich aber auf Grund der veröffentlichten Statistik nicht halten. Wenn wir die Zahl der vom Jahre 1878 bis zum Jahre 1883 verliehen gewesenen Eisenerzbergwerke beobachten, so finden wir für die Folgerung einer gesteigerten Nachfrage nach Erzkonzessionen keinen Beweis. Im Gegenteil! Von 242 im Jahre 1878 und im Jahre 1879 verliehen gewesenen elsass-lothringischen Eisenerzkonzessionen geht die Zahl der Bergwerksberechtigungen auf 233 im Jahre 1880 und 227 im Jahre 1881 herunter, sicher kein Anzeichen dafür, dass die Einführung des Thomasverfahrens in Lothringen einen gesteigerten Ankauf von Bergwerkseigentum herbeiführte. Worauf diese Erscheinung zurückzuführen ist, lässt sich aus folgendem wirtschaftlichen Vorgang schliessen. Wie auf Seite 88 des Statistischen Handbuchs für Elsass-Lothringen 1885 zu ersehen ist, hat die Zahl der in Betrieb genommenen Bergwerke seit dem Jahre 1879 eine erhebliche Steigerung erfahren, und auch der Umfang und Flächeninhalt der in Betrieb befindlichen Erzbergwerke musste als eine logische Konsequenz zunehmen. Von 10 im Jahre 1879 in Betrieb genommenen Bergwerken geht die Zahl der Betriebe auf 15 im Jahre 1880, 16 im Jahre 1881 und 18 im Jahre 1882 herauf. Aus dieser wirtschaftlichen Tatsache ist zu entnehmen, dass die einzelnen lothringischen Hütten nicht geneigt waren, neue Konzessionen zu wahrscheinlich zu hohen Preisen zu erwerben, und dass sie in ihrem bereits vorhandenen Besitz die nötigen Rohmaterialien zu finden hofften, um ihren Betrieb auf längere Zeit sicherzustellen. Aus dieser Feststellung geht aber weiter hervor, dass kein fremdes Unternehmen daran dachte, in Lothringen Konzessionen zu erwerben, und dass man sich weiter darauf beschränken wollte, lothringisches Roheisen oder lothringisches Erz aus der Hand lothringischer Unternehmer zu kaufen[1]). Wenn wir eine Ursache für diesen Mangel an spekulativer Initiative feststellen wollen, so können wir in der Hauptsache auf die inneren Aufgaben hinweisen, die die Einführung des Thomasverfahrens den einzelnen Werksverwaltungen stellte, indem der Betrieb den geänderten technischen Verhältnissen angepasst werden musste, wozu, wie wir aus den bereits angeführten Statistiken ersehen können, noch eine gesteigerte

[1]) Dadurch stieg die Erzförderung naturgemäss sehr rasch. Es wurden gefördert im Bergbau: 1879, 8 109 672 Dz.; 1880, 9 633 658 Dz.; 1881, 10 420 881 Dz.; 1882, 13 287 599 Dz. Im Tagebau wurde befördert: 1879, 190 539 Dz.; 1880, 325 883 Dz.; 1881, 539 539 Dz.; 1882, 303 814 Dz. Siehe *Statistisches Handbuch für Els.-Lothr.* 1885, pag. 90.

Produktion infolge der grösseren Nachfrage nach lothringischem Roheisen trat. Hierdurch wurden aber bedeutende Kapitalien im arbeitenden Betriebe festgelegt, und der Gewinnüberschuss, der vielleicht dazu gedient haben würde, Grundstückskäufe zu ermöglichen, wurde dem arbeitenden Kapital zugewiesen. Diese Tatsache erklärt auch, warum wir in der herangezogenen Statistik wohl eine beträchtliche Zunahme bei der Zahl der in Betrieb befindlichen Bergwerke feststellen können, ohne dass neue Erzkonzessionen nachgesucht und erteilt würden. Erst später, als neue Kapitalien frei waren, d. h. zu einem Zeitpunkt, wo nicht mehr der ganze Gewinnüberschuss zum inneren Ausbau der Werkanlagen verwandt werden musste, konnte daran gedacht werden, lothringische Erzkonzessionen zu erwerben. Dabei ist wohl zu beachten, dass im benachbarten französischen Hüttenbezirk, im Département Meurthe-et-Moselle, gerade ein deutsch-lothringischer Eisenindustrieller, Herr de Wendel, die Hüttenanlagen zu Jœuf einrichtete, um nach dem Thomasverfahren zu produzieren. Die Firma de Wendel legte mit der Konzession Filière-Lagrange, die 806 ha beträgt, und die sie am 10. Februar 1882 zugesprochen erhielt, den Grundstein zu ihrem Besitz an Bergwerkseigentum in Französisch-Lothringen. Später erhielt sie noch durch Kauf von den Gebrüdern Gouvy die Konzession « Bois de Briey », sodass die im Besitz der Firma de Wendel befindlichen Werksanlagen von Jœuf über einen Konzessionskomplex von 1312 ha verfügen. Hierzu ist noch eine französische Konzession zu rechnen, die am 1. September 1883 in einer Ausdehnung von 432 ha den Enkeln von Franz de Wendel übertragen wurde, und die den Namen « Bois d'Avril » führt.

Das Verhalten der Firma de Wendel kurz nach der Einführung des Thomasverfahrens lässt mithin darauf schliessen, dass es ihr nicht opportun erschien, ihren Besitz an deutsch-lothringischen Erzkonzessionen zu vergrössern, und dass sie glaubte, durch vollständige Neueinrichtung eines Thomaswerks zu Jœuf in Französisch-Lothringen die veränderte wirtschaftliche Lage besser ausnützen zu können. Hierbei kam ihr der Umstand sehr zustatten, dass die de Wendel'schen Hüttenunternehmungen Familienbesitzungen darstellten, daher die Familie de Wendel — noch dazu bei ihren persönlichen Beziehungen zu den in Frage kommenden französischen Besitzern und bei ihrer finanziellen Unabhängigkeit — in ihren geschäftlichen Entschliessungen eine grössere Bewegungsfreiheit besass als irgend ein konkurrierendes

[1]) Es wurden gefördert im Bergbau: 1883, 15 644 005 Dz.; 1884, 18 241 046 Dz.; 1985, 20 371 400 Dz.; 1886, 20 087 557 Dz.; 1887, 22 309 441 Dz.; 1888, 24 769 451 Dz.; 1889, 26 458 290 Dz. Im Tagebau wurden gefördert: 1883, 799 209 Dz.; 1884, 852 763 Dz.; 1885, 1 154 391 Dz.; 1886, 931 403 Dz.; 1887, 2 402 533 Dz.; 1888, 3 283 184 Dz.; 1889, 3 134 257 Dz. Siehe *Statistisches Handbuch für Els.-Lothr.* 1902, pag. 226.

Unternehmen. Für die allgemeine deutsche Volkswirtschaft konnte und kann auch heute noch die wirtschaftliche Betätigung des in der Familie de Wendel verkörperten Kapitals nicht gleichgültig sein, und so ist es durchaus nicht müssig, über das Verhältnis der de Wendel'schen Anlagen zu Jœuf und den um Hayingen gruppierten Eisenunternehmungen des Hauses de Wendel Betrachtungen anzustellen. Die Frage, welche der beiden Werksgruppen als das Hauptunternehmen anzusprechen sei, und ob die Familie de Wendel beabsichtigte, das neuerbaute Werk von Jœuf zum Schaden ihrer lothringischen Unternehmungen übermässig zu fördern, diese Frage ist durch die Haltung des Hauses de Wendel in einem alle zufriedenstellenden Sinne gelöst worden. Immerhin war diese Frage im Zeitpunkt der Errichtung der Anlagen von Jœuf aktuell; und auch heute noch hat sie ihre Bedeutung für die lothringische Eisenindustrie und damit für die gesamte deutsche Volkswirtschaft noch nicht verloren. Die Stellung der de Wendel'schen Unternehmungen mit ihren Anlagen diesseits und jenseits der deutsch-französischen Grenze innerhalb der lothringischen Eisenindustrie ist bei der Grösse der in Betracht kommenden Hütteneinrichtungen dahin zu charakterisieren, dass in den geschäftlichen Entschliessungen der Firma de Wendel mitunter nationale Probleme berührt werden müssen, wie sie in anderen gleichwertigen Wirtschaftskomplexen meist nicht in Frage kommen.

Während, wie ich weiter oben bereits ausführte, das Thomasverfahren innerhalb der lothringischen Hüttenindustrie keine über den Rahmen des inneren Ausbaus herausragende Änderung hervorrief, ist in den französischen und belgischen Nachbarbezirken eine regere spekulative Initiative zu beobachten. Ausser dem von de Wendel zu Jœuf neuerbauten Hütten- und Stahlwerk mit 2 Hochöfen und 6 Thomaskonvertern von 7 bis 8 Tonnen Inhalt erstand durch Umbau der Hütte St. Martin, westlich von Longwy, ein Stahlwerk, nachdem die Gesellschaft die Konzession für das Thomasverfahren von Angleur zu hohem Preise (gegen eine Prämie von 5 frcs für die Tonne) erworben hatte. Die Anlage umfasste sechs Hochöfen und drei um einen Mittelkran gruppierte Thomaskonverter zu 10 Tonnen. An einer anderen Stelle der vorliegenden Arbeit habe ich auseinandergesetzt, zu welchen Bedingungen die Konzession für das Thomasverfahren an deutsche Unternehmungen abgegeben wurde. Während die deutschen Hütten neben einer einmaligen Zahlung von 90 000 ℳ nur 2,50 ℳ für jede Tonne fertigen Stahls zu bezahlen hatten, betrug, wie ich oben anführte, die Prämie in Longwy 5 frcs, also 4 ℳ, für jede Tonne produzierten Stahls. Dass ein Werk auf diese Bedingung höherer Prämie eingehen konnte, erklärt, dass man von der aufsteigenden Entwicklung der Stahl-

industrie besonders im lothringischen Minettebezirk überzeugt war. Im Jahre 1879 bereits, als der Thomasprozess kaum bekannt geworden war, erwarb das stets zu jedem Fortschritt bereite Werk zu Seraing die Konzession und machte die ersten Versuche in Belgien mit dem basischen Betrieb. Indessen dauerte es viel länger wie in Deutschland, bis man die grosse Bedeutung des Thomasverfahrens würdigte, was um so mehr zu verwundern ist, als die für dieses Verfahren besonders geeigneten Eisenerzlager in Lothringen und Luxemburg doch den belgischen Hütten viel näher lagen als den rheinischen und damals bereits die wichtigsten Bezugsquellen der belgischen Hochöfen waren. Dennoch begann infolge der zunehmenden Bedeutung des Thomasprozesses eine Verschiebung der Hochofenwerke nach dem Minettegebiet an der Grenze einzutreten, ja es begannen belgische Industrielle ihre alten Werke kalt zu stellen und neue Werke in Luxemburg und Nordfrankreich zu errichten. So wurde z. B. das Hochofenwerk St. Martin kalt gelegt und der Besitzer Camille Martin baute neue Hochöfen zu Chiers im Département Meurthe-et-Moselle, also im Minettebezirk. Ausserdem gründete eine belgische Gesellschaft ein Hüttenwerk zu Villerupt. Einer Einführung des Thomasverfahrens im nordostfranzösischen Erzbezirk wirkten, wie ich weiter oben klarlegte, die höheren Prämiensätze entgegen, und auch in Belgien trat ein Wirtschaftsmoment zutage, das einer raschen Einbürgerung des neuen Entphosphorungsverfahrens sich hindernd in den Weg stellte. Auf der erprobten Güte des gepuddelten Eisens beruhte der ganze auswärtige Handel Belgiens. Deshalb waren die Industriellen wie die Arbeiter wenig geneigt, von dem bewährten Verfahren abzugehen, und es wurde vielfach beibehalten, obwohl doch die benachbarten lothringischen Minettelager zum Übergehen zum Thomasverfahren geradezu aufforderten. Dieser Augenblick des Zauderns mag bei einer bezüglich der nötigen Kapitalien und Arbeitskräfte so günstig gestellten Volkswirtschaft wie der belgischen einigermassen überraschen; man sollte annehmen, dass die belgische Schwerindustrie bei den genannten allgemeinwirtschaftlichen vorteilhaften Vorbedingungen und bei der Nähe der lothringischen Minettelager die Einführung und die Entwicklung des Thomasverfahrens in Belgien wesentlich schneller und intensiver gefördert haben würde. Jedoch hierbei ist wohl zu berücksichtigen, dass in Belgien andere natürliche Verhältnisse zu beobachten sind, und dass daher in Belgien die Förderung und Verkokung der Steinkohle eine der Eisenerzeugung mindestens ebenbürtige Rolle spielt. Überhaupt zeigt die Entwicklung der belgischen Eisenindustrie der neueren Vergangenheit viele Ähnlichkeit mit der französischen, insbesondere der nordfranzösischen, was namentlich auch darin zum Ausdruck kommt, dass

Belgien wie Frankreich ebensolange mit Zähigkeit an dem Puddelprozess festhielt und das Flusseisen erst verhältnismässig spät den Sieg davontrug. In Frankreich wie in Belgien geschah dies erst im Jahre 1896, während es in Deutschland schon 1890 eingetreten war.

Trotz aller dieser der Ausbreitung des Thomasverfahrens in Belgien nicht gerade günstigen Momente hat Belgien dennoch die durch die Stahlfabrikation nach dem Thomasverfahren geschaffene in Produktion und Absatz vorteilhaftere wirtschaftliche Epoche nicht ungenützt verstreichen lassen, und so finden wir in der Statistik für die Erzeugung belgischen Thomasstahls eine stetige und nur durch die ungünstigen Zahlen der Jahre 1885 und 1886 unterbrochene Steigerung[1]).

Bevor ich den weiteren Verlauf der deutsch-lothringischen Wirtschaftsgeschichte verfolge, will ich auf einen Vorfall hinweisen, der trotz seiner rein wirtschaftlichen Bedeutung für die französische Hüttenindustrie auch eines gewissen politischen Beigeschmacks nicht entbehrt. Im benachbarten Frankreich hatte man sehr wohl die günstigen Wechselbeziehungen zwischen dem neuen Entphosphorungsverfahren und der chemischen Zusammensetzung der lothringischen Minetteerze zu schätzen gelernt. Während aber die für die lothringische Eisenindustrie weniger glückliche Wirtschaftsepoche von 1871 bis 1879 die scheinbare Wertlosigkeit der lothringischen Wirtschaftskomplexe im Sinne des französischen Staatsmannes Thiers erwiesen zu haben schien und dadurch wesentlich dazu beigetragen hatte, den Verlust dieses Industriezentrums zu verschmerzen, stieg jetzt nach dem glücklichen Ereignis der Erfindung des Thomasverfahrens die Wertschätzung des abgetretenen Gebiets bis zu einem Grade, der geeignet war, die politischen Beziehungen zwischen zwei grossen Nationen ernstlich zu gefährden[2]).

Dennoch ist es wegen der lothringischen Hüttenindustrie nicht zu einem Kriege gekommen und diese Tatsache lässt sich wohl am besten mit der Entdeckung des französischen Orneerzbeckens erklären. In dreijähriger angestrengter und oft von Misserfolgen begleiteter Arbeit gelang es französischen Geologen (Genreau u. a.), mit 32 Bohrlöchern auf einer Strecke von 22 km längs des Flusslaufs der Orne ein Eisenerzlager von

[1]) Siehe **Beck,** *Geschichte des Eisens* V, pag. 1135: Erzeugung von belgischem Thomasstahl in Tonnen:

1880: 3 295	1883: 27 399	1886: 27 938	1889: 47 037	1892: 56 274
1881: 14 200	1884: 31 700	1887: 50 777	1890: 46 445	
1882: 16 672	1885: 21 056	1888: 31 947	1891: 38 793	

[2]) Besonders 1882 und 1886 waren Jahre hoher Spannung zwischen Deutschland und Frankreich. Solche Zeiten politischen Gefahr beeinflussen das Wirtschaftsleben in Elsass-Lothringen mehr als in irgendeinem anderen deutschen Bundesstaat; dazu sind sie in Elsass-Lothringen leichter zu konstatieren.

20 000 ha Oberfläche zu verfolgen. Diese Untersuchungen fanden seltsamerweise Hilfe und Beistand bei den deutsch-lothringischen Hüttenbesitzern (de Wendel u. a.), denen doch eigentlich die Erstehung neuer Konkurrenzbetriebe hätte unangenehm sein müssen. Für die damals in Französisch-Lothringen und damit auch im politischen Frankreich herrschende Stimmung ist wohl ein Ausspruch Gréau's bezeichnend, der in seinem Buche *Le fer en Lorraine,* pag. 47 sagt: „*Ainsi se trouvait reconstituée, et bien au delà, sur le sol français, la richesse minière qui avait été perdue par le traité de Francfort.*" Mag auch zugegeben werden, dass die neugeschaffene günstige Lage der lothringischen Hüttenindustrie nicht allein sondern nur in Verbindung mit anderen und bedeutenderen nationalen Ursachen einen Konflikt heraufbeschwören konnte, so ist doch festzuhalten, dass die Einführung des Thomasverfahrens in Lothringen in eine politisch sehr bewegte Zeit fällt, in der eigentlich eine latente Kriegsgefahr zwischen Deutschland und Frankreich festzustellen ist. Durch die Erschliessung des französischen Orneerzlagers, das man in seiner Mächtigkeit und damit auch in seiner Bedeutung für die französische Volkswirtschaft zuerst überschätzte, eine Tatsache, die in der französischen leicht zu exaltierenden Volkspsyche ihren Urgrund hatte, wurde die Aufmerksamkeit auf einen Wirtschaftskomplex gelenkt, der die Wichtigkeit der lothringischen Eisenunternehmen in den Hintergrund zu rücken schien. Jedenfalls schaltete die Entdeckung des neuen französischen Erzlagers aus der zwischen den beiden Nationen bestehenden Spannung einen wichtigen (neben der *revanche* wohl den bedeutendsten) Konfliktsgrund aus. Wenn auch später und auch heute noch ein Streben innerhalb der auswärtigen Politik Frankreichs zu bemerken ist, die von dem Deutschen Reich im Frankfurter Frieden zurückerhaltenen Provinzen Elsass und Lothringen wieder zu gewinnen, so muss man doch zugeben, dass die französische Idee einer Zurückeroberung Elsass-Lothringens sich mehr auf national-idealen als auf volkswirtschaftlichen Erwägungen aufbaut. Das will aber durchaus nicht heissen, dass die französische Regierung die volkswirtschaftliche Bedeutung des deutsch-lothringischen Hüttenkomplexes nicht richtig einzuschätzen in der Lage wäre. Gerade in den letzten Jahren, wo so oft der Beweis geliefert wurde, dass Frankreich oder wenigstens seine Sendlinge an einem Abfall Elsass-Lothringens vom Deutschen Reiche arbeiteten, trat das gefühlsmässige Moment, die Idee der *revanche*, in den politischen Vordergrund, sodass man versucht war anzunehmen, Frankreich wünsche nur die Wiedervereinigung der Elsass-Lothringer mit ihrem « ehemaligen » Vaterlande, ohne den doch immerhin recht bedeutenden Zuwachs der lothringischen Hütten wie der

gesamten elsass-lothringischen Volkswirtschaft als besonders schätzenswerte Erwerbung zu erwähnen. Wenn ich also sagte, dass die *Revanche*idee sich in der Hauptsache auf nationalidealen, mehr gefühlsmässigen Momenten aufbaute, so will ich damit durchaus nicht in Abrede stellen, dass die seit dem Jahre 1871 in den lothringischen Hütten und auch in der ganzen elsass-lothringischen Wirtschaft eingetretene günstige Änderung die Idee einer Wiedervereinigung der Elsass-Lothringer mit der französischen Nation in Frankreich nur sympathischer machen konnte.

Vorerst, d. h. nach der Entdeckung des französischen Orneerzlagers musste aber, wie ich schon auseinandersetzte, der wirtschaftliche Gesichtspunkt in der französischen Revanchepolitik etwas zurücktreten. Man begann auf beiden Seiten, der deutsch-lothringischen wie der französisch-lothringischen, daran zu arbeiten, die Produktionsfähigkeit der betreffenden Industriekomplexe zu steigern. Während man aber in Französisch-Lothringen die Hüttenindustrie durch die Neuanlage von Werken und den Erwerb von Bergwerkseigentum zu fördern versuchte, glaubte die deutsch-lothringische Schwerindustrie ihren Interessen am meisten zu dienen, wenn sie bei gleichbleibendem Besitz an Hütteneinrichtungen und Konzessionen durch Betriebsverbesserungen ihre Leistungsfähigkeit erhöhte. Zum Beweis für die im französischen Hüttenbezirk zutagetretende Tendenz will ich auf die bei G r é a u , *Le fer en Lorraine*, pag. 192 angegebenen Konzessionserteilungen im Département Meurthe-et-Moselle hinweisen, aus denen hervorgeht, dass auf Grund von Neuanlagen eine ganze Reihe Erzkonzessionen nachgesucht und erteilt wurden. Unter diesen kommen für die vorliegende Abhandlung hauptsächlich in Betracht die Konzessionen von Homécourt (894 ha), Auboué-Moineville (bis zum Jahre 1905 erweitert auf 1437 ha) und Moutiers (696 ha), alles Konzessionen, die mit Neuanlagen Hand in Hand gingen. Wenn wir im Gegensatz zu dieser Entwicklung den gleichzeitigen Werdegang der deutsch-lothringischen Gruppe verfolgen, so sehen wir aus der Statistik der Werksanlagen und ihrer Produktion (Statistisches Handbuch für Elsass-Lothringen 1902, pag. 238 ff.), dass während der Jahre 1883 bis 1890 bei steigender Produktion der Hochofenwerke ein Rückgang an der Zahl dieser Werke zu konstatieren ist. Im Jahre 1883 sind in Lothringen 8, von 1884 bis 1886 7, von 1887 bis 1889 nur noch 6 Hochofenwerke im Betriebe, jedoch geht schon im Jahre 1890 die Zahl der Hochofenanlagen auf 7 und im Jahre 1891 auf 8 herauf, um im Jahre 1898 auf 10 und 1899 auf 11 zu steigen. Wir entnehmen der angezogenen Statistik des weiteren die interessante Tatsache, dass trotz dieser fallenden Tendenz der Anzahl der Hochofenanlagen die Produktion stetig gestiegen ist. Man wäre versucht zu glauben, die

unbeschäftigten Hochofenwerke wären kalt gelegt worden, um die Produktion an anderer Stelle zu konzentrieren. Der wirkliche Grund ist aber die Tatsache des allmähligen Übergangs zu höherer Stahlproduktion, die sich am besten aus der Statistik der Flusseisenfabrikation ergibt. Gerade in den Jahren, wo eine Abnahme der Anzahl der Hochofenwerke festzustellen ist, bis zum Jahre 1890, war die Zahl der lothringischen Flusseisenwerke auf 4 heraufgegangen, nachdem sie von 1883 bis zum Jahre 1885 nur 3 betragen hatte. Diese Zunahme um eine Werksanlage könnte manchem geringfügig erscheinen, die Bedeutung dieser Tatsache erhellt aber am besten aus einem Vergleich der Produktionsziffern. Von 31 992 t im Werte von 4 789 932 ℳ im Jahre 1883 steigt die Flusseisenfabrikation in Lothringen auf 36 757 t im Werte von 4 505 830 ℳ im Jahre 1884. Während im Jahre 1885 die lothringische Flusseisenerzeugung noch 48 196 t im Werte von 5 498 209 ℳ betrug, ging sie 1886 auf 79 393 t im Werte von 7 486 029 ℳ herauf. Die weiteren Zahlen sind für die Jahre 1887: 106 665 t im Werte von 9 909 213 ℳ, 1888: 106 890 t im Werte von 10 738 238 ℳ, 1889: 111 128 t im Werte von 12 035 812 ℳ, 1890: 116 367 t im Werte von 13 205 433 ℳ.

Diese in dem verhältnismässig kurzen Zeitraum von 7 Jahren so rasch steigende Stahlerzeugung der lothringischen Hüttenindustrie gibt wohl das beste Bild von der Intensität, mit der an der Durchführung des Thomasverfahrens gearbeitet wurde, besonders wenn man gebührend berücksichtigt, dass die mittlere tägliche Belegschaft der einzelnen Flusseisenwerke nur ganz wenig stieg, sodass bei einer Erhöhung der Produktion auf das Vierfache in dem Zeitraum von 1883 bis 1890 die tägliche Belegschaft nur von 155 auf 203 Mann heraufging. Schon diese Tatsache könnte beweisen, dass innerhalb der einzelnen Werke Verbesserungen im Betriebe, wozu ja auch die bessere Ausnützung der vorhandenen menschlichen Arbeitskräfte zu rechnen ist, Platz griffen. Durch diese rein von selbst gebotenen Massnahmen musste aber wieder der Preis des hergestellten Produktes beeinflusst werden, dergestalt, dass trotz der bereits häufig erwähnten grösseren Nachfrage nach lothringischem Roheisen der Preis für Flussstahl sinken konnte. Der Vorgang ist deswegen interessant, weil zu erwägen war, bis zu welcher Menge und zu welchem Preis lothringisches Erz und Roheisen für den Export bereit zu stellen waren, ohne dass die Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie litt. Wie aus der Statistik der Hochofenwerke (Statistisches Handbuch für Elsass-Lothringen 1902, pag. 240) hervorgeht, setzt mit Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts eine überaus grosse Zunahme der Hochofenproduktion in Lothringen ein. Diese ist einerseits hervorgerufen durch die Nachfrage nach phosphorhaltigem Roheisen

seitens der rheinischen Stahlindustrie, andererseits durch den eigenen Bedarf der lothringischen Stahlwerke. Wenn wir aber aus dieser Tatsache schliessen wollen, dass diese gesteigerte Nachfrage den Preis heraufgesetzt haben würde, so irren wir uns, wenigstens wenn wir an eine stetig steigende Tendenz des Preises für lothringisches Roheisen glauben sollten. Wohl zog nach Bekanntwerden des Thomasverfahrens der Preis für das lothringische Roheisen an; aber eine allzugesteigerte Produktion liess den Wert des Roheisens wieder bald sinken, sodass z. B. im Jahre 1883 369 206 t lothringisches Roheisen nur 14 994 105 ℳ wert waren, und 1884 die lothringische Roheisenerzeugung mit 408 436 t einen Wert von 14 488 811 ℳ darstellten. Auch in den folgenden Jahren steigt die lothringische Roheisenproduktion, während die Preise auffallend sinken.

Diese Erscheinung nur mit der wachsenden Nachfrage entschuldigen oder begründen zu wollen, halte ich für nicht ganz richtig; ich nehme an, dass in manchen Hochofenwerken für die tatsächlich vorhandene Nachfrage zu intensiv gearbeitet wurde, wodurch bei dem der Nachfrage folgenden Angebot der Preis von selbst herunterging. Diese Tatsache lässt sich auch sehr gut mit der abnehmenden Zahl der Hochofenwerke vereinbaren, denn aus den verschiedenen Produktionsziffern lässt sich ersehen, dass innerhalb der lothringischen Hüttenbetriebe zeitweilig das Bestreben vorhanden war, die Ausfuhr lothringischen Roheisens zu verringern, um die lothringische Flussstahlerzeugung zu erhöhen. Wenn wir z. B. die Jahre 1885 und 1886 herausgreifen, so finden wir eine Abnahme der Roheisenerzeugung[1]) von 429 628 t auf 428 812 t, dafür aber eine Erhöhung der Flusseisenproduktion von 48 196 auf 79 393 t. Als hierbei zu berücksichtigendes Wirtschaftsmoment kommt noch die Abnahme der Schweisseisenproduktion in Frage, doch vermag die stetig heruntergehende lothringische Schweisseisenerzeugung genau ebenso wie die langsam steigende Produktion der lothringischen Eisengiessereien die wirtschaftliche Entwicklung der Eisenindustrie in Lothringen deswegen sowenig zu beeinflussen, weil die beiden zuletzt angeführten wirtschaftlichen Vorgänge sich in ihrer günstigen oder ungünstigen Wirkung gegenseitig aufheben.

Wenn ich in der vorliegenden Abhandlung glaube davon absehen zu können, auf alle die technischen Änderungen einzugehen, die ja wohl bei einer kritischen Betrachtung der Zeit nach der Einführung des Thomasverfahrens im Betriebe der Eisenhütten zu berücksichtigen sind, so lasse ich mich hierbei von der

[1]) Siehe auch die Statistik der Erzförderung auf Seite 77 u. 78 und beachte den Rückgang der Förderung im Jahre 1886, der mit der Verminderung der Roheisenerzeugung ursächlich zusammenhängt.

Ansicht leiten, dass wesentliche Betriebsverbesserungen, d. h. solche Änderungen, die imstande gewesen wären, eine tiefgehende Umwälzung im Hochofenbetriebe herbeizuführen, nicht anzutreffen sind. Das will aber nicht heissen, dass trotz der gesteigerten Nachfrage nach lothringischem Roheisen man nicht versucht haben würde, die Produktionsfähigkeit der Hochöfen zu erhöhen. Ganz von selbst war ja durch das Thomasverfahren der Betrieb lothringischer Hochöfen ökonomischer geworden. Früher, d. h. in der Zeit vor der Erfindung des Thomasverfahrens hatte man versucht, durch Zusätze bereits im Hochofen den Phosphor abzuscheiden. Jetzt war ja phosphorhaltiges Roheisen gesucht, und man konnte ohne diese Zusätze produzieren. Infolge dieses Umstandes und durch die Nachfrage nach lothringischem Roheisen liess sich die Leistungsfähigkeit der Hochöfen steigern, sodass man in Öfen von 250—300 cbm mit Leichtigkeit innerhalb 24 Stunden 100 t Roheisen herstellen konnte. Überall, nicht bloss in Lothringen, ist daher das Streben hervorgetreten, durch Vergrösserung der Abmessungen die Hochöfen leistungsfähiger zu machen. Zu diesem Ziele sollte auch der Ausbau der Gebläseanlage (Winderhitzer) und eine Erhöhung der Temperatur derselben beitragen.

Es sind also verhältnismässig geringfügige Veränderungen, die die Entwicklung der lothringischen Roheisenerzeugung nur wenig beeinflussen können, da, wie ich bereits auseinandersetzte, eine Zunahme an Hochofenwerken nicht festzustellen ist. Wenn trotzdem eine Erhöhung der lothringischen Roheisenerzeugung ermöglicht wurde, so lässt sich diese Tatsache nur darauf zurückführen, dass die Produktionsziffern der Jahre bis zur Erfindung des Thomasverfahrens eben nicht die Maximalleistungsfähigkeit der lothringischen Hochöfen erkennen lassen, dass bis zu der Zeit, wo eine stetige, in einem geordneten Verhältnis zur zunehmenden Nachfrage nach lothringischem Roheisen stehende Vermehrung der Hochofenanlagen eintritt, die Hochöfen eben nicht voll beschäftigt waren. Dass bei der steigenden Nachfrage nach Roheisen und trotz der abnehmenden Zahl der Hochofenwerke die Produktion und die Produktionsfähigkeit in die Höhe ging, habe ich bereits weiter oben auseinandergesetzt und begründet.

Wir können diese wirtschaftliche Erscheinung zum Charakteristikum einer ganzen Epoche machen, d. h. ich würde den eigentlichen Aufstieg der lothringischen Stahlindustrie erst mit dem Zeitpunkt beginnen lassen, wo sich innerhalb der lothringischen Roheisenproduktion die Ziffern der Produktionsfähigkeit derart erholt haben, dass sich eine Neigung zur Neuanlage von Hochofenwerken bemerkbar macht. Dieser zwischen der Einführung des Thomasverfahrens und der Gründung der

Rombacher Hüttenwerke liegende Zeitraum liesse sich als einen Zeitabschnitt des Übergangs bezeichnen, weil trotz der günstigen Einzelerscheinungen, wie Produktionssteigerung in Verbindung mit gesteigerter Nachfrage, die Lage der lothringischen Hütten noch als unter normal zu bezeichnen ist.

Es mag einigermassen seltsam erscheinen, wenn ich einen Zeitraum wie den im vorliegenden Abschnitt besprochenen, der eine augenfällige Zunahme von Leistungsfähigkeit und Leistung der lothringischen Hochofen- und Flusseisenanlagen aufweist, als eine Periode des Übergangs bezeichne. Trotzdem halte ich mich infolge der bereits weiter oben auseinandergesetzten Tatsachen hierzu für berechtigt. Fassen wir das Gesagte zusammen, so können wir auf Grund der geringen Neigung zu Neuerwerbungen und Neuanlagen, die im inneren Aus- und Aufbau ihren Grund haben, und mit welcher infolge der gesteigerten Nachfrage eine erhöhte Produktion an Erzen und Roheisen Hand in Hand geht, die bezeichnete Epoche als eine Zeit des Übergangs ansprechen, wobei wegen der abnehmenden Zahl der Hochofenwerke die Produktion derselben an Roheisen trotz steigender Tendenz als unter normal zu bezeichnen ist.

Ein anderes Moment, das ebenfalls dafür spricht, das Jahrzehnt 1880—90 als eine Periode des Übergangs in der Geschichte der lothringischen Eisenindustrie zu charakterisieren, liegt ausserhalb des Wirtschaftsbetriebs der lothringischen Hütten; es stellt einen rein allgemeinwirtschaftlichen Vorgang dar, der aber durch seine Einwirkung auf das wirtschaftliche Leben der lothringischen Eisenindustrie die Periode des Übergangs abschliesst, indem er gleichzeitig die Richtung, in welcher sich die Entwicklung der lothringischen Hüttenunternehmungen bewegen soll, wesentlich beeinflusst. Im folgenden Abschnitt der vorliegenden Abhandlung werde ich näher auf diese Erscheinung einzugehen haben. Vorher wollen wir aber die Lage etwas genauer charakterisieren, in der sich die lothringische Hüttenindustrie am Ende dieser Epoche des Übergangs vorfindet. Innerhalb des besprochenen Zeitraums hat keines der beiden Wirtschaftsmomente Roheisenerzeugung (einschliesslich der Erzförderung) und Flusseisenproduktion eine das andere überragende Vormachtstellung eingenommen. Erzförderung, Roheisenerzeugung und Flusseisenproduktion sind gestiegen, aber keines dieser Momente in einem Masse, dass man ihm in dem behandelten Zeitspanne eine hervorragende Rolle zuweisen müsste. Es ist daher nicht angängig, eine Richtungsänderung innerhalb des wirtschaftlichen Betriebs der lothringischen Eisenunternehmungen feststellen zu wollen; man könnte höchstens die Beeinflussung des lothringischen Wirtschaftslebens durch die Erfindung des Thomasverfahrens als eine Richtungsänderung

ansprechen, jedoch, wie sich leicht nachweisen lässt, nur im allgemeinwirtschaftlichen Sinne. In der besprochenen Epoche tritt aber gerade dieses Moment der Zunahme der Flusseisenproduktion infolge der mitwirkenden äusseren und inneren Verhältnisse innerhalb der lothringischen Eisenindustrie nicht so sehr zutage, wie man es eigentlich erwarten sollte. Man sollte glauben, nach der Einführung des Thomasverfahrens hätte zwar die Roheisenerzeugung zunehmen müssen, aber das eigentliche Charakteristikum der einsetzenden Zeit sei die Tendenz zur Anlage neuer Flusseisenwerke gewesen. Auch in der im nächsten Abschnitt zu behandelnden Zeitspanne findet man diesen Zug zu grosszügiger Anlage neuer Stahlwerke nicht. Erst in ganz neuester Zeit (1911) ist der Versuch unternommen worden, ein modernes Stahlwerk zu erbauen, das in seinen Ausmessungen und seiner Produktionsfähigkeit die in den natürlichen Grundlagen der lothringischen Eisenindustrie verkörperte wirtschaftliche Energie einigermassen deutlich zum Ausdruck bringt. Lange Zeit schwankte man in Lothringen zwischen Export lothringischer Erze und lothringischen Roheisens und einer Verarbeitung des grössten Teils dieser erzeugten Mengen Roheisens zu Stahl. Durch dieses Schwanken aber musste die Stahlerzeugung in Lothringen zurückbleiben, gerade in einem Bezirk, wo die Vorbedingungen zur Stahlproduktion so günstig lagen.

V. Der Kampf von Erz und Roheisen gegen Stahl 1890–1911.

Nicht bloss in Altdeutschland macht sich gegen Ende der 80er Jahre das Bestreben bemerkbar, durch Gründung von Aktienunternehmungen grössere Kapitalien aufzubringen. Auch in Belgien begann man die älteren Eisenwerke, die meistens in Privatbesitz waren, zu grösseren Aktiengesellschaften zu vereinigen[1]), wodurch naturgemäss die in den belgischen Hüttenkomplexen verkörperte wirtschaftliche Energie erhöht werden musste. Allüberall bestand eine Neigung zu einer grosszügigeren kapitalistischen Betätigung, wozu die allgemeinwirtschaftliche günstige Lage wesentlich beitrug. Auch in den Rahmen der lothringischen Eisenindustrie trat diese wirtschaftliche Erscheinung, obwohl ich gleich hinzusetzen muss, dass die Unternehmung, die die lothringische Hüttenindustrie gleichsam repräsentiert, die Firma de Wendel, nicht gewillt war und auch heute noch nicht ist, sich in ein Aktienunternehmen zu verwandeln. Es ist mir nicht bekannt, ob man zu jener Zeit nicht des öfteren an die Werksleitung herangetreten ist mit dem Vorschlag, billiges Geld zur Umwandlung in eine Gesellschaft anzunehmen; denkbar ist eine solche Möglichkeit sehr wohl, weil die Firma de Wendel nicht nur in Lothringen ein grosses Vertrauen geniesst, und weil die de Wendel'schen Unternehmungen sehr gewinnreiche Anlagen darstellen. Es kann deswegen schon angenommen werden, dass eine Umwandlung dieser in Privatbesitz befindlichen Werksanlagen in eine Gesellschaft sich sehr rasch vollzogen haben würde. Trotzdem ist eine Änderung der wirtschaftlichen Form nicht eingetreten, weil die Firma de Wendel nicht beabsichtigte, Neubauten oder Erwerbungen vorzunehmen, die ihre finanzielle Kraft zu sehr in Anspruch genommen haben würden. Ob durch eine grosszügige Wirtschaftspolitik unter der Leitung des Hauses de Wendel mit Aufnahme fremden, später abzulösenden Kapitals es möglich gewesen wäre, die verschiedenen Industriekomplexe zu einem Ganzen zu vereinigen, diese Frage ist wegen der Verschiedenartigkeit und der Unübersehbarkeit der zu berücksichtigenden Umstände schwer zu beantworten, ausserdem ist hierbei nicht zu vergessen, dass eine gegenseitige Konkurrenz die Entwicklung der einzelnen Unternehmen eher fördert als ein Zusammenschluss zu einer grossen Interessengemeinschaft. Tatsache ist, dass das Haus de Wendel bisher

[1]) S. **Dr. Beck,** *Geschichte des Eisens* V, pag. 1121.

nicht daran gedacht hat, einer Umänderung des Familienunternehmens in eine Gesellschaft näher zu treten.

Während der Wirtschaftskomplex der Firma de Wendel jener Tendenz der Umwandlung in ein Aktienunternehmen widerstand, bereitete sich innerhalb der lothringischen Eisenindustrie die Gründung einer Werkanlage auf der Basis zusammengeschlossener Kapitalien vor. Diese Neugründung, die ja erst mit Beginn der 90er Jahre die Produktion der lothringischen Hütten beeinflusste, können wir zum Ausgangspunkt der neueren Entwicklungsgeschichte der lothringischen Eisenindustrie machen. Mit der Inbetriebsetzung der Rombacher Hüttenwerke können wir die Periode des Übergangs, die ich von der Einführung des Thomasverfahrens in Lothringen bis zum Jahre 1890 andauern lasse, abschliessen.

Unter der Führung von Kommerzienrat Spaeter war man der Tendenz der Zeit folgend (1888) an die Gründung einer grossen lothringischen Hüttenunternehmung herangetreten, mit welcher man hauptsächlich durch die Gewinnung von Roheisen die Nachfrage nach solchem von seiten der rheinischen Stahlindustrie ausnützen wollte. Daher musste durch das Auftreten eines nur für die Ausfuhr von Rohmaterial arbeitenden Unternehmens die Stellung der lothringischen Eisenindustrie als geschlossenen Wirtschaftskomplex wesentlich beeinflusst werden, ebenfalls ein Grund, mit der Einrichtung der Rombacher Hüttenwerke einen neuen Abschnitt in der Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Eisenunternehmungen beginnen zu lassen.

Bis zum Augenblick dieser Neuerrichtung war die lothringische Hüttenindustrie bestrebt gewesen, mit den ihr zu Gebote stehenden Werksanlagen der wachsenden Nachfrage nach Erz und Roheisen gerecht zu werden. Man versuchte, eben in dem Masse mehr zu fördern und zu produzieren, als der steigende fremde und eigene Bedarf nötig machte. Dass bei zu intensiv zunehmenden Verbrauch die Anlage neuer Erzbergwerke und Eisenhütten in nicht allzu langer Zeit zu erwarten sein würde, lag auf der Hand. Da aber unter der Führerschaft der eingesessenen Eisenfirmen eine Vergrösserung der Hüttenunternehmungen in dem Massstab des in die Höhe gehenden Verbrauchs eine Aufgabe darstellte, der vielleicht nur die Familie de Wendel gewachsen gewesen wäre, und da innerhalb der Firma de Wendel wenig Neigung zu übermässiger Ausdehnung der Wirtschaftskomplexe bestand, so musste sich auf Grund des vorhandenen Missverhältnisses zwischen Angebot lothringischer Erze und des Roheisens und der Nachfrage nach diesen beiden für die rheinische Stahlindustrie wichtigen Rohmaterialien die Berechtigung für die in den Rombacher Hüttenwerken neugeschaffene Hüttengruppe ableiten lassen, noch dazu, wenn man

berücksichtigt, dass gegen Ende der 80er Jahre die bereits besprochene Tatsache zutage trat, dass man mit grossen Kapitalien an die grössten wirtschaftlichen Aufgaben heranging.

Mit der Gründung der Rombacher Hüttenwerke können wir demnach ein neues Kapitel in der Wirtschaftsgeschichte der lothringischen Hüttenindustrie eröffnen. Infolge der durch diese Neuerrichtung hervorgerufenen Richtungsänderung, die das Charakteristikum einer bis zum Jahre 1911 andauernden Epoche bildet, und die die wirtschaftlichen Hauptmomente dieses Zeitabschnitts, Anlagen, Produktion, Absatz und Gewinn glücklich steigerte und damit die Stellung der lothringischen Eisengruppen innerhalb der deutschen und fremden Schwerindustrie heben musste, bezeichnet man gewöhnlich den mit der Gründung der Rombacher Hüttenwerke einsetzenden Zeitabschnitt als die Zeit der «glänzenden Entwicklung» der lothringischen Eisenindustrie. Die Hauptwirkung der durch die Neuerrichtung veränderten Summe an Werksanlagen musste sich naturgemäss zu allererst in einer Steigerung der Erzförderung[1]) und der Roheisenproduktion bemerkbar machen.

Eine in die Augen fallende Erhöhung der Roheisenproduktion brachte das Jahr 1890, wo die Roheisenerzeugung der 7 lothringischen Hochofenwerke von 563 478 t im Jahre 1889 auf 640 224 t heraufging. Wie aus der im Stat. Hdbch. f. Els.-Lothr., pag. 240 angeführten Statistik hervorgeht, blieb die Zahl der Hochofenwerke vom Jahre 1891 bis zum Jahre 1897 konstant, während die Produktion stetig stieg. Wenn wir aus der soeben angezogenen Statistik den Preis der einzelnen Tonne Roheisen in den verschiedenen Jahren des Zeitraums 1890—1900 ausrechnen, so machen wir eine für die Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie in jener Epoche bemerkenswerte Beobachtung. Im Jahre 1887 war der Wert der Tonne lothringischen Roheisens 31,1 ℳ, ein Jahr später, 1888, war er schon auf 36,9 ℳ gestiegen, und im Jahre 1890 betrug der Preis der Tonne lothringischen Roheisens sogar 49,9 ℳ. Diese Tatsache erhellt, warum der Zeitpunkt der Gründung der Rombacher Hüttenwerke gerade in die Jahre 1880—90 fällt; mit dem Jahre 1890, also von dem Augenblick an, wo die Produktion der Rombacher Hüttenwerke beginnt, den Eisenmarkt zu beeinflussen, zeigt nämlich der Preis für lothringisches Roheisen fallende Tendenz. Bis zum Jahre 1895 sinkt der Wert der Tonne lothringischen Roheisens, um von da ab wieder heraufzugehen. Eine Tonne

[1]) Erzförderung in Lothringen im Bergbau: 1890 29 516 310; 1891 28 374 878; 1892 32 104 559; 1893 32 925 940; 1894 35 062 725; 1895 38 566 840; 1896 44 662 550; 1897 49 787 000. Im Tagebau: 1890 3 046 390; 1891 2 881 210; 1892 3 609 256; 1893 3 146 390; 1894 4 157 796; 1895 3 656 680; 1896 3 753 440; 1897 3 818 860. S. *Statistisches Handbuch für Els.-Lothr.* 1902, pag. 226.

Roheisen war wert im Jahre 1891: 39,3 ℳ, 1892: 37,3 ℳ, 1893: 33 ℳ, 1894: 32,5 ℳ, 1895: 32,4 ℳ, 1896: 40 ℳ, 1897: 44,6 ℳ, 1898: 46,9 ℳ, 1899: 50,7 ℳ.

Aus den angeführten Zahlen geht hervor, dass die während der letzten Jahre des Jahrzehnts 1880—90 gezahlten Preise für lothringisches Roheisen zu Neugründungen sozusagen herausforderten. Die gesteigerte Nachfrage in Verbindung mit der verhältnismässig geringfügigen Betriebserweiterung innerhalb der lothringischen Eisenhütten schuf eine günstige Konjunktur für lothringisches Roheisen, sodass eine neue Anlage hoffen konnte, von der Preissteigerung Nutzen zu ziehen. Mit der Konkurrenz dieses neuen Unternehmens musste aber sofort ein Preisrückgang eintreten, da die alten Eisenhütten für den gesteigerten Bedarf weiter produzierten, also noch mehr als bisher erzeugten, und zu dieser Produktion die Erzeugung der neuen Anlagen noch hinzutrat. Neugründungen sind schon an sich die Ursache zu Preisreduzierungen; während noch für die Jahre 1888 und 1889 aus den gestiegenen Preisen auf eine erhöhte Nachfrage geschlossen werden kann, bringt die Neugründung der Rombacher Hüttenwerke mit der übermässigen Produktion des Jahres 1890 und den daraufhin sinkenden Preisen einen Sturz um 10 ℳ die Tonne, einen Produktionsrückgang im folgenden Jahre auf 635 192 t (— 5 032 t) und eine weitere Reduzierung des Preises um 2 ℳ die Tonne. Dass die Gründung der Rombacher Hüttenwerke dennoch kein verfehltes Experiment darstellt, geht am besten aus der bald einsetzenden günstigeren Lage des Roheisenmarkts hervor, wie sie sich aus den weiter oben angeführten Wertzahlen leicht ersehen lässt. Die lothringischen Roheisenwerke mussten sich in ihrer Produktion für den fremden und den eigenen Bedarf nur aufeinander einstellen, sodass sich diejenigen, die für den Export hauptsächlich liefern wollten, von denjenigen abhoben, die die grössere Menge ihrer Roheisenproduktion weiterverarbeiten wollten, um bei der doch tatsächlich vorhandenen und täglich zunehmenden Nachfrage nach lothringischem Roheisen eine bald eintretende Besserung des Roheisenmarkts herbeizuführen.

Wenn ich auch zugeben will, dass das Jahr 1891 ein an und für sich in der Eisenindustrie weniger günstiges Jahr darstellt, weil mit der Abnahme der Roheisenerzeugung ein gleichzeitiger Rückgang der Erzförderung in Lothringen zu verzeichnen ist, so wird doch die wirtschaftliche Lage der Jahre 1890 bis 1895 in der Hauptsache auf jene durch die Einrichtung der Rombacher Hüttenwerke dokumentierte Tendenz der Neugründungen zurückzuführen sein. Dass hierbei auch die Lage der Eisenindustrie auf dem Kontinent zu berücksichtigen ist, versteht sich von selbst, weil zwischen der Lage auf dem konti-

mentalen Eisenmarkt und der Produktion der hauptsächlich lothringisches Erz und Roheisen verarbeitenden rheinischen Stahlindustrie Wechselbeziehungen bestehen, die in ihren Schwankungen neben der allgemeinen Wirtschaftslage die Wirtschaft der lothringischen Eisenindustrie beeinflussen, dahin gehend, dass bei schlechtem Absatz auf dem Weltmarkt auch ihr Absatz von Erz und Roheisen bei ihren rheinischen Abnehmern heruntergehen musste. Bei gleichbleibendem Eisenmarkt wäre, wie sich leicht begreifen lässt, höchstens eines der beiden Wirtschaftsmomente, Produktionserhöhung oder Preisreduzierung, innerhalb der lothringischen Eisenindustrie hervortreten, d. h. in normalen Zeiten sind Produktionserhöhung und Preisrückgang oder aber auch Produktionsherabsetzung und Preiserhöhung zusammengehörende Erscheinungen. Daraus, dass in der Zeit von 1891 bis 1895 Rückschritte in Bezug auf Produktion und Preis zu verzeichnen sind, folgt, dass innerhalb der gesamten Eisenindustrie während dieser Jahre eine kritische Lage vorherrschend war.

Das Jahr 1891 brachte in Lothringen einen Produktionsrückgang um 5 032 t gegen das Jahr 1890. Wenn wir den Produktionsausfall einigermassen richtig einschätzen wollen, so müssen wir den eventuellen Betrag einer Zunahme berücksichtigen. Da jedoch die Zunahme des Jahres 1889 von 543 000 t auf 563 000 t nur 20 000 t ausmacht, während die Produktion im Jahre 1890 um 77 000 t steigt, lässt sich ein Massstab für die ausgefallene Zunahme schlecht ermitteln. Um aber doch die Bedeutung der einzelnen Jahre der kritischen Epoche von 1891 bis 1895 einigermassen beurteilen zu können, hat man in dem durch Produktionsrückgang und Preisreduzierung gegebenen entgangenen Gewinn einen Anhaltspunkt. Aus der Gegenüberstellung der verschiedenen Ziffern ergibt sich, dass die Jahre 1891 und 1893 in ihrer wirtschaftlich als ungünstig anzusprechenden Einwirkung beinahe gleichwertig sind. Zwischen beiden liegt das Jahr 1892, und das Charakteristikum dieses Zeitraums ist trotz des heruntergehenden Preises eine Erholung der Produktion. Die Jahre 1894 und 1895 zeigen bei der ziemlich gutsteigenden Produktion (+ 77 000 t, + 25 000 t) wohl noch fallende Tendenz des Preises, es ist aber doch bereits das Ende der Krise vorauszusehen. Wenn wir den Verlauf der kritischen Epoche im lothringischen Hüttenbezirk näher beobachten, finden wir ein merkwürdiges Auf-und-ab: das Jahr 1890, ein nach Produktion und Absatz glänzendes Jahr, hierauf das unglückliche Jahr 1891, dann das Jahr der zeitweiligen Erholung 1892, das wenig günstige Jahr 1893, das durch gesteigerte Produktion besser gestaltete Jahr 1894, und zuletzt das wenig günstige Jahr 1895.

Inwieweit die lothringische Eisenindustrie einen Anteil an den Ursachen der mit dem Jahre 1891 einsetzenden Krise hat, lässt sich schwer genau sagen. Einerseits mag wohl die in den lothringischen Hüttenwerken erfolgte Wertsänderung von Erz und Roheisen durch höhere Nachfrage und damit auch Produktion mit dazu beigetragen haben, die Depression auf dem Eisenmarkt herbeizuführen, jedoch ist andererseits zu berücksichtigen, dass aus verschiedenen anderen Ursachen, wie rheinischen Neugründungen, und aus der jedesmal auf eine günstige Epoche folgenden wirtschaftlichen Reaktion die Erscheinung der Wirtschaftskrise in den Jahren 1891—95 ihre Berechtigung ableitet.

Verhältnismässig leichter ist es, aus den wirtschaftsgeschichtlichen Tatsachen die Wirkungen der Krise auf die lothringische Hüttenindustrie und die Gegenmassregeln der lothringischen Hütten abzuscheiden. Aus der Preisreduzierung von 10 ℳ die Tonne im Jahre 1891 geht bei der Produktionsherabsetzung um 5023 t auf 635 192 t hervor, dass die Mehrproduktion des Jahres 1890 eine zu rasche Steigerung darstellt, dass aber die Nachfrage nicht sehr erheblich gelitten hat. Aus den Zahlen des Jahres 1892 ist zu ersehen, dass die lothringische Hüttenindustrie ihre Produktion der steigenden Nachfrage anzupassen bestrebt ist, trotzdem der Preis noch sinkt. Diese letztere Erscheinung ist aber nicht so sehr als eine Folgeerscheinung der gesteigerten Produktion anzusehen als vielmehr als ein allgemeinwirtschaftliches Moment der kritischen Epoche. Das Jahr 1893 ist in seiner ungünstigen Einwirkung dem Jahre 1891 beinahe gleich zu setzen. Es unterscheidet sich in Bezug auf die Roheisenerzeugung von diesem Jahre insofern, als die Herabsetzung der Produktion im Jahre 1893 um ungefähr 17 000 t bei einem Preisrückgang von 4 ℳ einen ungleich höheren Gewinnausfall bedeutet als ein Rückgang der Produktion im Jahre 1891 um 5032 t bei einer Preisreduzierung von 10 ℳ die Tonne. Diese Erscheinung, die uns berechtigen würde, das Jahr 1893 als das ungünstigere zu bezeichnen, wird wieder wett gemacht durch die Steigerung des Werts des geförderten Erzes, die gegen das Jahr 1891 (wenn auch in nicht erheblichem Umfang) festzustellen ist.

Wie ich bereits auseinandersetzte, hat mit 32,4 ℳ die Rückbildung des Preises für lothringisches Roheisen im Jahre 1895 ihr Ende erreicht, und schon das folgende Jahr sah eine Steigerung des Preises auf 40 ℳ. Auch die Zunahme der Roheisenerzeugung von 828 883 t im Jahre 1895 auf 919 849 t im Jahre 1896 beweist die augenfällige Besserung des Eisenmarkts. Aus dieser Tatsache erhellt aber, dass die Mehrproduktion der lothringischen Hütten im Jahre 1890 nicht allein in der Lage sein konnte, die Krise herbeizuführen, denn aus ihr geht hervor,

dass der Bedarf der rheinischen Industrie mit dem Eigenbedarf der lothringischen Unternehmen einer derartigen Steigerung fähig war, dass selbst die Produktion nicht Schritt zu halten vermochte, was wieder die steigende Tendenz der Preise zur Folge haben musste. Anders lässt sich die Zunahme der Produktion um 80 966 t und ein Heraufgehen des Preises um 7,6 ℳ die Tonne Roheisen nicht erklären.

Die wirtschaftliche Lage der lothringischen Hüttenindustrie in dem Jahrzehnt 1880—90, das ich als eine Zeit des Überganges bezeichnete, war im Vergleich zu dem Jahrzehnt 1890—1900 eine in ihren Einzelmomenten viel abgeklärtere und ruhigere. Während in dem ersten dieser beiden Zeiträume die Entwicklung der lothringischen Eisenunternehmen einen noch mehr lokalen Charakter trägt, der sich hauptsächlich in dem Streben nach innerer wirtschaftlicher Erstarkung zu erkennen gibt, ist mit Beginn des Jahrzehnts 1890 die Bewegungsfreiheit dieser Gruppe als selbständiger Wirtschaftskomplex infolge der zunehmenden Produktion für den rheinischen Roheisenmarkt und damit der grösseren Abhängigkeit vom Weltmarkt in etwas herabgemindert, was sich durch die stärkeren Schwankungen, die die Krise in den Produktions- und Wertzahlen hervorruft, zu erkennen gibt. Wenn wir zum Vergleich die Krise vom Jahre 1876 heranziehen, so können wir beobachten, dass diese kritische Epoche innerhalb der lothringischen Schwerindustrie weniger Schaden stiftete, weil eben die Beziehungen zwischen der lothringischen Gruppe und der anderen deutschen Eisenindustrie noch nicht so eng waren. Heute, wo die lothringische Gruppe einen integrierenden Bestandteil der deutschen Schwerindustrie ausmacht, sind wirtschaftliche Erscheinungen wie z. B. Krisen für alle Unternehmungen beinahe gleichmässig wirksam. Es ist daher wohl angebracht, mit dem Zeitpunkt, wo sich in Lothringen durch die Neuerrichtung von Werksanlagen das Streben kundgibt, durch einen engeren wirtschaftlichen Konnex mit den anderen deutschen Eisenunternehmen die Stellung der lothringischen Hütten durch gesteigerte Produktion und damit höheren Gewinn zu heben, einen neuen Abschnitt beginnen zu lassen, den ich bis zu dem Augenblick gehen lassen möchte, wo durch die Gründung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen die lothringische Eisenindustrie um eine Werksanlage vergrössert wurde, die die wirtschaftliche Richtung der Stahlproduktion mehr als bisher betonte. An anderer Stelle werde ich auf dieses neue Unternehmen zurückzukommen haben; hier genügt die Feststellung, dass ich mit der Gründung des Stahlwerks Thyssen einen Abschnitt abschliessen möchte, der durch die Gründung der Kombacher Hüttenwerke eingeleitet wurde.

Auf die kritischen Jahre 1891 bis 1895 folgte eine im Jahre

1896 derartig gesteigerte Zunahme an Bedarf, Produktion und Gewinn, dass man das Jahr 1896 gleichsam als eine Entschädigung für den Gewinnausfall der Jahre 1891 bis 1895 ansprechen kann. Dabei ist sehr wohl zu berücksichtigen, dass der Preis für lothringisches Roheisen von 32,4 ℳ pro Tonne im Jahre 1895 im Jahre 1896 sofort auf 40 ℳ heraufgeht, also auf eine Höhe, wie sie bereits vor dem Beginn der Krise erreicht war. Wir finden demnach, dass gegen das Jahr 1895 gehalten das Jahr 1896 einen ungeheuren Aufschwung darstellt. Die Bedeutung dieses wirtschaftlichen Vorgangs wird aber noch klarer, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass die Zunahme am Wert des lothringischen Roheisens mit einer gesteigerten Produktion Hand in Hand ging. Entweder war für das Jahr 1896 eine geringe Steigerung des Preises oder der Produktion zu erwarten, oder umgekehrt eine rasche Steigerung des Preises bei gleichbleibender Produktion; beides ist nicht eingetreten, vielmehr stieg die Produktion von 828 883 t im Jahre 1895 auf 919 849 t im Jahre 1896 bei einer Preiserhöhung von 7,6 ℳ pro Tonne. Man kann sich aus dieser überaus hohen Steigerung an Produktion und Preis den wirtschaftlichen Vorteil ableiten, den die lothringischen Eisenindustrie aus dem Jahre 1896 ziehen musste; trotzdem würde ich die überaus günstige Konjunktur des Jahres 1896 nur als einen gewissen Ersatz für den Gewinnausfall der Jahre 1891 bis 1895 bezeichnen. Aus dem Vorgang rascher Preissteigerung bei grosser Zunahme der Produktion lässt sich aber gleichzeitig ermessen, wie sehr die rheinische Stahlindustrie auf den Bezug von lothringischem Roheisen angewiesen war. Die Preisrückbildung geht nicht langsam vor sich; in raschem Aufschwung geht der Preis auf eine Höhe herauf, wie er sie bereits vor dem Beginn der Krise innehatte. Dieser Vorfall ist aber nur dann möglich, wenn wir annehmen, dass die rheinische Nachfrage mit Ende der Krisis in gesteigertem Umfang wieder einsetzt, dass also durch das wirtschaftliche Interesse der rheinischen Abnehmer die Nachwirkungen einer Krise wie die der Jahre 1891 bis 1895 rasch verwischt werden. In diesen Wechselbeziehungen zwischen rheinischen Abnehmern und ihrer wirtschaftlichen Situation einerseits und der lothringischen Eisenindustrie andererseits liegt der Grund für alle die beiden Industriezentren gemeinsam treffenden Wirtschaftsvorfälle. Würde die lothringische Hüttenindustrie neben der rheinischen Stahlindustrie produzieren und absetzen können, würden diese Wechselbeziehungen nicht bestehen, so wäre der Fall möglich, dass das eine Zentrum sich in einer besseren wirtschaftlichen Verfassung befinden könne als das andere. Dadurch aber, dass sich die lothringische Hüttenindustrie darauf einrichtete, in der rheinischen Stahlindustrie ihren Hauptabnehmer zu sehen, verknüpft sie

ihre Wirtschaftsgeschichte mit der Geschichte der rheinischen Gruppe, derart, dass jede Störung im Wirtschaftsleben dieses Komplexes auch auf ihre Betriebe einwirken muss.

In diesem Verknüpfen der beiderseitigen wirtschaftlichen Schicksale sehe ich die charakteristische Tendenz der von der Gründung der Rombacher Hüttenwerke bis zur Errichtung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen im Jahre 1911 andauernden Epoche. Alle innerhalb der lothringischen Hüttenindustrie hervortretenden Tatsachen deuten darauf hin, dass die lothringischen Hütten ihr Heil in einem möglichst nahen Wirtschaftsverhältnis zur rheinischen Stahlindustrie zu finden glaubten. Inwieweit hierbei die rheinische Industrie der lothringischen entgegen kam, lässt sich so leicht nicht feststellen. Es wäre dabei auch der Umstand zu berücksichtigen, dass eine ganze Anzahl lothringischer Erzbergwerke mit Unterstützung der rheinischen Industrie ins Leben gerufen wurden, wobei nicht immer festzustellen ist, ob ein solches Erzbergwerk als ein spezifisch lothringisches oder fremdes Unternehmen anzusprechen ist. Aus der Tatsache aber, dass gerade in dem genannten Zeitraum die Beobachtung zu machen ist, dass neben einer höheren rheinischen Beanspruchung der lothringischen Roheisenproduktion auch ein Streben nach grösserem Besitz an Erzen zutage tritt, geht hervor, dass die lothringische Hüttengruppe aus sich selbst nicht in der Lage war, die geschaffene günstige Lage des lothringischen Erz- u. Roheisenmarktes voll auszunützen. Daraus lässt sich aber wieder die Unmöglichkeit ableiten, in dem besprochenen Zeitraum die Stellung der lothringischen Eisenindustrie derart zu konsolidieren, dass sie von der rheinischen Industrie völlig unabhängig sein würde. Dadurch, dass die lothringische Hüttenindustrie sozusagen nur für ihre rheinischen Verbraucher produzieren wollte, war sie weniger in der Lage, selbst fremde Absatzgebiete zu suchen, wodurch sie ihre weltwirtschaftliche Stellung befestigt haben würde. Statt dessen muss man die lothringische Hüttenindustrie für den grösseren Teil des soeben besprochenen Zeitraums als einen Nebenbetrieb der rheinisch-deutschen Stahlindustrie bezeichnen. Darin liegt nichts Herabsetzendes für die lothringische Eisenindustrie, denn die wirtschaftliche Entwicklung, die die lothringische Eisengruppe durchmachen muss, um innerhalb der deutschen Industrie die ihr wegen der günstigen Vorbedingungen zustehende erste Rolle zu übernehmen, lässt sich wegen der allgemein fortschreitenden Entwicklung nicht auf einen kurzen Zeitraum zusammendrängen.

Dass in der zwischen der Gründung der Rombacher Hüttenwerke und der Errichtung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen liegenden Epoche wirklich vom Rheinland ein starker

Einfluss zu verspüren war, habe ich schon mit der Zunahme abhängiger Bergwerksgründungen bewiesen. In der besonders aber gegen Ende des letzten Jahrhunderts festzustellenden Steigerung der Erzförderung in Lothringen[1]), die sich schon aus der von 18 im Jahre 1882 auf 27 im Jahre 1892 und 42 im Jahre 1902 heraufgehenden Zahl der im Betrieb befindlichen Erzbergwerke ableiten lässt, liegt aber für die Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie zur führenden Industrie ein retardierendes Moment, dergestalt, dass es zweifelhaft erscheinen könnte, ob die lothringische Hüttenindustrie an wirtschaftlichem Wert der Bergwerksgruppe überlegen ist. Wenn nämlich die lothringische Stahlindustrie zu Gunsten der Erzförderung zurücktreten musste, so war es höchstens angängig, von einem lothringischen Erzzentrum zu sprechen, ohne die geringerwertigen Eisenhütten zu erwähnen. Man kann demnach sehr wohl die zwischen der Gründung des Rombacher Hüttenwerks und der Errichtung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen liegende Epoche als einen Zeitabschnitt des Kämpfens von Erz- und Eisenproduktion um die Vorherrschaft im lothringischen Wirtschaftsbetrieb. Erst mit der Einrichtung des Stahlwerks Thyssen im Jahre 1991 halte ich die Frage, ob der lothringische Eisenbezirk als ein hauptsächlich Erz oder hauptsächlich Eisen produzierender Wirtschaftskomplex anzusehen ist, dahingehend entschieden, dass Lothringen mehr als bisher als stahlerzeugendes Gebiet bezeichnet sein will. Dass die Überlegenheit der Erzförderung über die Eisen- und Stahlproduktion eigentlich nur eine Folgeerscheinung der noch nicht hoch genug entwickelten Produktionsfähigkeit der lothringischen Hochofen- und Stahlwerke sein konnte, ist selbstverständlich. Mit einer über die Bedarfszunahme gesteigerten Produktion an Roheisen konnte eventuell verhindert werden, dass lothringisches Erz anderswo in einer Menge verhüttet würde, die die Roheisenproduktion in Lothringen erheblich überstieg.

Wir sehen in dem vom Jahre 1890 bis 1911 reichenden wirtschaftlichen Zeitraum eine Epoche, die infolge der allgemeingünstigen Lage der deutschen Schwerindustrie und infolge der gesteigerten Produktionsfähigkeit des rheinischen Zentrums eine Trennung von Erzbergwerk und Hochofenindustrie in Lothringen wohl herbeiführt, denselben aber keine Rolle im lothringischen Wirtschaftsleben anweist, dergestalt, dass man die Eisenindustrie als die unbedingt führende Industrie anzusprechen

[1]) Es wurden gefördert im Bergbau: 1898 56 072 670 Dz.; 1899 65 761 338 Dz. Im Tagebau wurden gefördert: 1898 3 480 850 Dz.; 1899 3 965 562 Dz. S. *Statistisches Handbuch für Els.-Lothr.* 1902, pag. 226 u. ff.
Es wurden gefördert: 1900 69 726 905 Dz.; 1901 77 503 205 Dz.; 1902 87 934 960 Dz. *Stat. Handb.* 1907, 1910.

berechtigt wäre. Aus den Statistiken scheint hervorzugehen, dass nach dem Wert der produzierten Güter die Eisenindustrie in Lothringen in der besprochenen Epoche die führende Rolle gespielt habe. Wenn wir z. B. die Produktionsverhältnisse im Jahre 1900[1]) einer Betrachtung unterziehen, so sehen wir, dass die Produktion der lothringischen Hochofenwerke mit 1 290 164 t einen Wert von 65 462 708 ℳ darstellt. Die verhältnismässig unbedeutenden lothringischen Eisengiessereien produzieren im Jahre 1900 17 946 t im Werte von 2 894 836 ℳ, die lothringischen Schweisseisenwerke 70 323 t im Werte von 10 328 317 ℳ, während die für die Beurteilung der Tatsache, ob Lothringen als Erz- oder Stahlkomplex anzusprechen sei, wichtigen Flusseisenwerke 307 267 t im Werte von 31 897 072 ℳ herstellen. Dagegen beträgt im Jahre 1900 die Erzförderung 6 972 690 t im Werte von 18 683 679 ℳ. Aus den Zahlen für die Erzförderung wie für Hochofen- und Flusseisenerzeugung können wir ungefähr die Bedeutung der einzelnen Betriebe gegeneinander herausarbeiten und die Beziehungen, die zwischen rheinischer und lothringischer Eisenindustrie bestehen, in ihrem Einfluss auf die Produktion nachprüfen. Die Erzförderung des Jahres 1900, die zwei Jahre später 87 934 960 t beträgt, lässt erkennen, dass die lothringischen Erzbergwerke in grosser Menge exportieren. Wohl ist hierbei zu berücksichtigen, dass diejenigen Eisenwerke, die in der Hauptsache nur für ihren Eigenbedarf fördern, einen grossen Anteil an der Erzförderung haben, dennoch geht aus der grossen Zahl der bestehenden Erzbergwerke mit einer durchschnittlichen Förderung von 300 000 t hervor, dass bis zur Hälfte des geförderten Erzes nicht in Lothringen verhüttet wird. Die grössten Förderzahlen weist für das Jahr 1900 das Haus de Wendel auf, das allein schon ein Drittel der Förderung für seine Erzbergwerke in Anspruch nimmt. Wie bei der Erzförderung so hat das Haus de Wendel auch bei der Hochofenproduktion, Schweiss- und Flusseisenerzeugung die führende Rolle inne. Mit 475 641 t Roheisen im Werte von über 23 Millionen Mark bringt de Wendel den dritten Teil der gesamten lothringischen Roheisenproduktion (1 290 164 t im Werte von 65 462 708 ℳ) hervor, gegen welchen die Roheisenerzeugung der Rombacher Hüttenwerke mit 171 074 t im Werte von 8 561 180 ℳ sehr zurücksteht. An Schweisseisen produziert das Haus de Wendel über die Hälfte der gesamten lothringischen Schweisseisenerzeugung, und im Jahre 1900 ist sozusagen die gesamte lothringische Flusseisenproduktion den de Wendel'schen Anlagen zu Hayingen und Gross-Moyeuvre zuzuschreiben (von 307 267 t produziert das Haus de Wendel 304 126 t). Wir entnehmen diesen Tat-

[1]) Die Zahlen und Wertsangaben stammen aus den *Statistischen Handbüchern für Elsass-Lothringen* 1902, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911.

sachen, dass das Haus de Wendel auf dem Gebiet der Fluss- und Schweisseisenerzeugung innerhalb der lothringischen Stahlindustrie unbedingt die erste Stelle einnimmt, während bei der Produktion von Roheisen und der Förderung von Eisenerz zwei Drittel noch von anderen Unternehmungen aufgebracht werden. Erz und Roheisen sind aber gerade diejenigen Wirtschaftsgüter, die die wirtschaftliche Verbindung zwischen dem lothringischen und dem rheinischen Zentrum herstellen und aufrecht erhalten. Wenn auch angenommen werden kann, dass ein ganz genaues Festlegen der Quote für die Ausfuhr von lothringischem Erz und Roheisen zur Weiterverarbeitung im Rheinland sich nicht leicht ermöglichen lässt, so ist dennoch zuzugeben, dass über die Hälfte der lothringischen Erz- und Roheisenproduktion exportiert wird, wodurch wieder die Frage ermöglicht wird, welches der beiden Momente Erz oder Stahl als das Hauptmoment zu bezeichnen sei. Wenn wir den Wert der verschiedenen Produktionen einander gegenüber stellen, so ist die lothringische Stahlindustrie freilich als die bedeutendere anzusprechen, für die Lage der lothringischen Eisenindustrie innerhalb der deutschen sowie der gesamten Schwerindustrie der Welt ist es aber nicht gleichgültig, ob durch eine Steigerung der lothringischen Erzförderung sowie der Roheisenerzeugung die Stellung der rheinischen Stahlgruppe der lothringischen Gruppe gegenüber soweit gehoben wurde, dass trotz steigender Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie der Abstand zwischen dem Rheinland und Lothringen zum Schaden Lothringens vergrössert werden würde.

In der steigenden Erzförderung und Roheisenerzeugung für fremden Bedarf liegt demnach das Moment, das die lothringische Eisengruppe in ihrer wirtschaftlichen Stellung den anderen Industriezentren gegenüber wesentlich beeinflusst. Es ist daher völlig verkehrt, anzunehmen, dass eine grössere Erzförderung und eine möglichst hohe Anzahl von Hochöfen (ohne Verbindung mit anderen Werksanlagen) bei normalen Preisen eine Aufwärtsbewegung darstelle in dem Sinne, dass die lothringische Eisengruppe innerhalb der deutschen Schwerindustrie ihre Stellung hebe. Wenn ich auch zugeben will, dass die lothringische Erzförderung und Roheisenproduktion mit dem Schicksal der rheinischen Stahlindustrie derart verknüpft sind, dass Störungen auf der einen Seite auch Störungen im Betrieb der anderen Seite hervorrufen müssen, so ist doch immer zu berücksichtigen, dass eine solche Verknüpfung die Selbständigkeit beider wesentlich herabgesetzt hat. Für die lothringische Stahlindustrie, die in ihren natürlichen Vorbedingungen entschieden viel günstiger gestellt ist als die rheinische, liegt der Weg zu der Stellung, zu welcher Lothringen auf Grund der tatsächlichen Verhältnisse berechtigt ist, aber in einer ganz

anderen Richtung als in einem möglichst engen Zusammenschluss mit der rheinischen Stahlgruppe. Dass diese Überzeugung bisher noch nicht zu einer Richtungsänderung führen konnte, hat wieder seinen Grund darin, dass es verhältnismässig schwer ist, die lothringische Gruppe als vollständig unabhängigen Komplex innerhalb der gesamten deutschen Schwerindustrie weiter zu entwickeln. Dennoch ist wenigstens ein Versuch gemacht worden, die wirtschaftlich günstige Lage der lothringischen Stahlindustrie dadurch auszunutzen, dass ein ganz modernes Stahlwerk erbaut wurde, welches gleichsam die beginnende Unabhängigkeit und Konkurrenz der lothringischen Stahlindustrie verkörpern sollte. Wie in der Gründung der Rombacher Hüttenwerke, mit der ich den Zeitabschnitt von 1890 bis 1911 beginnen lasse, geradezu ein Symptom für die Wirtschaftspolitik der genannten Epoche gesehen werden kann, glaube ich mit der Errichtung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen eine neue Wirtschaftsperiode einsetzen lassen zu dürfen, deren Grundtendenz die Weiterentwicklung der lothringischen Stahlindustrie und Konkurrenz gegenüber der rheinischen Gruppe darstellen soll.

Es ist nach der kurzen Zeit des bisherigen Bestehens dieser Neuanlage und ausserdem unter den gegenwärtigen Verhältnissen noch nicht angängig, eine Darstellung der wirtschaftlichen Einwirkung dieser Gründung auf die in der vorliegenden Abhandlung in Betracht kommenden Momente zu geben. Einer späteren Zeit mag es vorbehalten sein, darüber zu urteilen, inwieweit und in welcher Richtung das Stahlwerk Thyssen die Entwicklung der lothringischen Stahlindustrie beeinflusst hat. Hier kommt hauptsächlich nur die Tatsache in Frage, dass sich gegen das Ende des ersten Jahrzehnts des jetzigen Jahrhunderts die Meinung durchgesetzt hat, dass mit einer weiteren Entwicklung der Erzförderung die Stellung der lothringischen Stahlindustrie nicht günstig sondern ungünstig beeinflusst wurde, und dass es eher angezeigt erscheine, an eine Neugründung heranzutreten, die mit einem Schlage die lothringische Stahlindustrie neben die rheinische Gruppe zu stellen in der Lage wäre.

Bedauerlich ist es nur, dass innerhalb der lothringischen Eisengruppe diese Neuanlage des Stahlwerks Thyssen sofort als ein Spekulationsobjekt aufgefasst wurde, und dass infolgedessen eine ruhige Weiterentwicklung der lothringischen Stahlindustrie gefährdet erschien. An dieser Stelle ist es nicht möglich, auf die Absichten einzugehen, die bei der Neugründung leitend waren, und wie sie bisher durch den Verlauf der Geschichte dieses Stahlwerks bewiesen worden sind; es genügt die Feststellung, lass durch die Errichtung des Stahlwerks Thyssen eine Periode eingeleitet wird, in welcher mehr als bisher an dem Ausbau der lothringischen Stahlindustrie gearbeitet werden soll.

Wie ich bereits weiter oben auseinandersetzte, liegt genau ebenso, wie in der Gründung der Rombacher H ü t t e n werke das Prinzip der erhöhten Erz- und Roheisenproduktion für die Periode 1890—1911 dokumentiert ist, in der Errichtung des S t a h l werks T h y s s e n zu Hagendingen das Anzeichen dafür, dass mit dem Jahre 1911 die Epoche einsetzen wird, in welcher die lothringische Stahlindustrie die führende Rolle innerhalb der deutschen Stahlindustrie übernehmen wird.

VI. Koalitionsbestrebungen.

Wenn ich am Schluss des vorigen Abschnitts davon sprach, dass auf Grund der tatsächlichen natürlichen Verhältnisse und Vorbedingungen die lothringische Stahlgruppe berechtigt sei, die führende Rolle innerhalb der deutschen Schwerindustrie zu beanspruchen, und wenn ich darauf hingewiesen habe, dass ich die Geltendmachung dieses Anspruchs innerhalb der mit der Gründung des Stahlwerks Thyssen zu Hagendingen beginnenden Epoche erwarte, so hätte ich gleichzeitig hinzufügen können, dass eine der Hauptbedingungen zu dieser wirtschaftlichen Aufwärtsbewegung ein enger Zusammenschluss der einzelnen Unternehmen zu einer Interessengemeinschaft sei.

Derartige Zusammenschlüsse, wie sie in bedeutenden Industriezweigen tatsächlich sehr oft eingetreten sind und eintreten, haben ihren Grund entweder in einer ungünstigen wirtschaftlichen Lage der betreffenden Unternehmen, oder aber es handelt sich darum, durch einen engeren Verband eine solche wirtschaftliche Energiequelle zu schaffen, die eine besonders günstig erscheinende Konjunktur auszunutzen in der Lage ist. Die letzten Jahre mit ihren oft sehr angespannten Verhältnissen haben sehr häufig derartige « Notorganisationen », wie ich sie im Gegensatz zu den « Hausseorganisationen » nennen will, ins Leben gerufen. Die tagtäglich steigende Konkurrenz musste trotz des zunehmenden Angebots von Arbeitskräften eine Anspannung der in den einzelnen Unternehmen verkörperten Energie hervorrufen, so dass die Tendenz zur Bildung dieser Notorganisationen die Tendenz zur Errichtung von Hausseorganisationen weit überwog. Ich will damit durchaus nicht sagen, dass man aus diesem öfter zutagegetretenen Streben zur Bildung von Notorganisationen schliessen dürfe, die allgemeine wirtschaftliche Lage sei zurückgegangen; es ist nämlich gebührend zu berücksichtigen, dass in normalen Zeiten, also dann, wenn in Rohmaterial, Produktion und Absatz, Arbeitskräften und damit auch Gewinn keine besonders fühlbaren Schwankungen zu bemerken sind, eine Tendenz zur Bildung von Not- oder Hausseorganisationen nicht hervortreten wird. Aus dem in einzelnen Industriezweigen zu bemerkenden Streben zur Errichtung einer Notorganisation lässt sich eben nur auf die wirtschaftliche Lage dieser einzelnen Industriezweige schliessen, allenfalls und unter Beobachtung der bestehenden Wechselbeziehungen zu den anderen Industrie- und Handelszweigen auch noch auf die Einwirkungen der betreffenden

Konjunktur auf die gesamte nationale oder internationale Volkswirtschaft hinweisen.

Im Bezirk der lothringischen Minetteerze haben wir beide Organisationen; ich muss jedoch gleich hinzufügen, dass die Errichtung der Hausseorganisation der allermodernsten Zeit angehört, sodass ich mir versagen muss, auf ihre Einwirkung auf das Problem der führenden Rolle innerhalb der deutschen Stahlindustrie einzugehen, weil sich unter den augenblicklichen Zeitumständen der Erfolg noch nicht absehen lässt. Trotzdem glaube ich, dass die geschaffene Hausseorganisation, die Ziele verfolgt, auf die ich weiter unten eingehen werde, wesentlich dazu beitragen wird, die lothringische Stahlindustrie zur führenden deutschen zu machen.

Die Notorganisation im lothringischen Minetteerzgebiet stammt aus dem Jahre 1876 und umfasst nur französische Unternehmen. Wenn ich trotzdem auf die Geschichte dieser Organisation eingehen will, so leitet mich hauptsächlich die Absicht, aus den in der Wirtschaftsgeschichte dieser Vereinigung der nordostfranzösischen Eisenunternehmen vorkommenden Tatsachen die Bedeutung wirtschaftlicher Organisationen für die Entwicklung der im lothringischen Minettebezirk gelegenen Unternehmen herauszuarbeiten. Bekanntlich verlor mit dem Frankfurter Frieden Frankreich den grössten Teil der damals bestehenden französisch-lothringischen Erz- und Hüttenindustrie, sodass nach dem Ende des Deutschen Einigungskriegs in französischem Besitz nur die Unternehmen Gorcy, Mont-St-Martin, Herserange, Moulaine, Ste-Claire, Villerupt, Longwy-Bas, Pont-à-Mousson, Liverdun, Frouard, Champigneulles, Maxéville und Jarville verblieben. Diese Unternehmen stellten natürlich gegenüber den deutsch-lothringischen an Leistungsfähigkeit und Leistung viel bedeutendere Komplexe dar, wie sich mit Leichtigkeit der Roheisenstatistik auf Seite 76 der vorliegenden Abhandlung entnehmen lässt. Nach dem Deutsch-Französischen Krieg von 1870-71 hatte Frankreich einen ungeheuren Verlust an Erzbesitz und an Wirtschaftskomplexen erlitten, dennoch gelang es ihm, den Ausfall in wenigen Jahren zu überwinden, und damit ein glänzendes Zeugnis seiner wirtschaftlichen Lebenskraft abzugeben. Wie ich schon im Anfang der vorliegenden Abhandlung auseinandersetzte, war ja schon vor dem Kriege 1870-71 Frankreich unter den eisenerzeugenden Ländern auf die vierte Stelle gerückt, indem es ausser von Grossbritannien von den Vereinigten Staaten und von Deutschland überflügelt worden war. Den vierten Platz hat es bis zum heutigen Tag behauptet, doch ist es ja nach dem Ausgang des augenblicklich tobenden Krieges sehr wahrscheinlich, dass infolge der möglichen Annexionen durch das Deutsche Reich sich

die Stellung Frankreichs unter den eisenproduzierenden Ländern weiter ungünstig verschieben wird.

Während im Jahre 1873 in Deutschland die geschilderte ungünstige Wirtschaftsepoche über die Eisenindustrie hereinbrach, hatte die französische Eisengruppe verhältnismässig wenig Grund, über schlechten Geschäftsgang zu klagen. Wohl war in Frankreich im Jahre 1876, also zu dem Zeitpunkt tiefster Depression in Deutschland, ebenfalls ein Rückgang an Roheisenproduktion und gezahltem Preis zu konstatieren, aber dieser Rückschritt konnte gegenüber der Wirtschaftslage in Deutschland kaum beklagt werden[1]).

Für das innere Leben der französischen Eisenindustrie war aber trotzdem die deutsche Krise von grossem Einfluss, denn gerade in das Jahr 1876 fällt jene nordostfranzösische Notorganisation, die für die vorliegende Betrachtung in Frage kommt. Um den Folgen einer Eisenkrise in Frankreich zu entgehen, d. h. um das Hereinbrechen einer Eisenkrise nach Möglichkeit zu verhindern, traten grosse französisch-lothringische Unternehmen zu einer Interessengruppe zusammen. Die Not der Zeit und die schwere Lage der deutschen Eisenindustrie schuf jene Notorganisation, die wir als « Comptoir de Longwy » in der neueren Wirtschaftsgeschichte der französisch-lothringischen Hüttenunternehmen eine hochbedeutende Rolle spielen sehen. Dr. Beck sagt in seinem Werk « Die Geschichte des Eisens », eine Syndizierung der französischen Eisenunternehmen im lothringischen Minettebezirk sei erst im Jahre 1888 eingetreten; diese Ansicht ist aber irrig, denn die Organisation, die in Französisch-Lothringen im Jahre 1876 ins Leben gerufen wurde, geht in ihren Vollmachten weit über den Rahmen eines Syndikats hinaus, sodass es angebracht erscheint, die Organisation des « Comptoir de Longwy » als die bestausgestattete mögliche Syndikatseinrichtung zu bezeichnen. Meiner Ansicht nach könnte man sogar von einem Aufgeben jeglicher selbständiger wirtschaftlicher Betätigung sprechen, wie es in vertrusteten Unternehmungen zu sein pflegt, jedoch ist hierbei nicht zu vergessen, dass eine Gewinnverteilung unter die einzelnen französisch-lothringischen Hüttenunternehmen stattfand und stattfindet. Die Rolle des « Comptoir de Longwy », in welches nach und nach alle Eisenunternehmungen des Départements Meurthe-et-Moselle eintraten, ist folglich so aufzufassen, dass diese aus der Not

[1]) Roheisenproduktion in Frankreich während der deutschen Krise 1873—78:

1873: 1 381 626 t	zu 177 frcs. die t	1876: 1 435 212 t	zu 139 frcs. die t
1874: 1 415 897 t	„ 164 „ „ „	1877: 1 506 827 t	„ 136 „ „ „
1875: 1 448 272 t	„ 154 „ „ „	1878: 1 521 274 t	„ 131 „ „ „

S. **Gréau:** *Le fer en Lorraine,* pag. 201.

geborene Organisation die Geschäfte der nordostfranzösischen Eisenhütten nach Lage der inneren und äusseren Wirtschaftsverhältnisse übernehmen und führen sollte. Den einzelnen Werksverwaltungen verblieb nur die Überwachung des technischen Betriebs, selbst der Einkauf von Brennholz u. dgl. war ihnen entzogen und dem « Comptoir de Longwy » übertragen. Aus der Ängstlichkeit, mit welcher man die Organisation mit den weitgehendsten Rechten gegen ihre Mitglieder ausstattete, lässt sich entnehmen, welch grossen wirtschaftlichen Nutzen man sich von ihr versprach. Es ist ja auch keine wegzuleugnende Tatsache, dass dieser Verband die Entwicklung der französisch-lothringischen Eisenunternehmen günstig beeinflusst hat; dafür gibt die stetige Zunahme der Produktions- und der Verkaufsziffern des « Comptoir de Longwy » den besten Beweis. Es mag auch zugegeben werden, dass die Organisation des « Comptoir » durch das Stabilisieren der französischen Marktverhältnisse einen Ausbau der einzelnen Werksverwaltungen und Einrichtungen nach der sozialen Richtung gefördert hat, indem sie den Verwaltungen die Sorge um die Zukunft in etwas abnahm, trotzdem macht man auch hierbei die Beobachtung, dass eine Organisation von der Art des « Comptoir de Longwy » in Bezug auf wirtschaftliche Förderung dem freien Spiel der Kräfte, der Möglichkeit zu konkurrieren nachsteht. Zum Beweis für diese Tatsache brauchen wir nur die Entwicklung der französisch-lothringischen Eisenunternehmen mit der Entwicklung der deutsch-lothringischen Gruppe zu vergleichen. Während innerhalb der gesamtfranzösische Schwerindustrie wohl die nordostfranzösische Gruppe des « Comptoir de Longwy » imstande ist, die Führung an sich zu reissen, muss sie infolge ihres verhältnismässig geringeren Produktionszuwachses der deutsch-lothringischen Gruppe gegenüber ins Hintertreffen geraten. Ein Vergleich der am Anfang des 4. Kapitels der vorliegenden Abhandlung gegebenen statistischen Zahlen ergibt die Richtigkeit dieses behaupteten Vorfalls.

Trotzdem ich also den Nutzen des « Comptoir de Longwy » für die französischlothringische Gruppe als Bestandteil der französischen Schwerindustrie sehr wohl anerkenne, glaube ich behaupten zu können, dass bei grösserer Bewegungsfreiheit der einzelnen Unternehmungen doch noch Grösseres zu leisten gewesen wäre. Dieser Behauptung steht freilich die Tatsache gegenüber, dass die Organisation des « Comptoir de Longwy » infolge der überragenden Grösse des französisch-lothringischen Hüttenkomplexes eine die französische Wirtschaft beherrschende Stellung zugewiesen erhielt, dennoch halte ich die im « Comptoir de Longwy » vorhandene Einrichtung als ein die Entwicklung nur bedingt förderndes Moment.

Wenn ich die Organisation des « Comptoir de Longwy »

in ihrem Nutzen für die französisch-lothringische Eisenindustrie richtig einschätzen will, muss ich alle diejenigen Momente erwähnen, die die Entwicklung der nordostfranzösischen Hüttengruppe irgendwie beeinflussen konnten. Das neue Entphosphorungsverfahren brachte auch für die französischen Unternehmen des lothringischen Minettebezirks eine Wertsteigerung des phosphorhaltigen Erzes und Roheisens, jedoch trat der Gewinn aus dem neuen Verfahren gegenüber Deutschland deswegen zurück, weil in Frankreich höhere Prämiensätze für die Tonne produzierten Stahls bezahlt werden mussten. Dieses Moment konnte freilich den Absatz auf dem französischen Markt verhältnismässig weniger als denjenigen auf dem ausländischen Markt beeinflussen, dennoch ist es nicht angängig, wegen des zurückgehenden Exports den Ausfall infolge verminderter Konkurrenzfähigkeit übersehen zu wollen.

Wenn allgemein die französische Schwerindustrie eine viel langsamere Entwicklung durchmachte als z. B. die deutsche, so ist bekanntlich nicht das Fehlen der nötigen Kapitalien der Grund hierfür, sondern eher die in Deutschland vorherrschende spekulative Initiative, die der Entwicklung der deutschen Industrie ein schnelleres Tempo verleiht als die Anhäufung französischen Kapitals in der französischen Industrie. Die Notorganisation des « Comptoir de Longwy » ist daher als eine Einrichtung zu bezeichnen, die bei ihrem günstigen Einfluss auf die französisch-lothringische Eisenindustrie doch das Fehlen jeglicher Initiative innerhalb der einzelnen Unternehmen beweist. Eine ganz anders geartete Organisation s c h e i n t sich augenblicklich in Deutsch-Lothringen bilden zu wollen. Dieselbe hat ihre Berechtigung schon in den grossen Aufgaben, an welche sie heranzutreten beabsichtigt, jedoch will ich nicht vergessen, darauf hinzuweisen, dass bei der Grösse des in Frage kommenden Gewinnes es nicht ausgeschlossen ist, dass durch die Verfolgung der Sonderinteressen einzelner Unternehmen die Lösung der gestellten Aufgabe erschwert wird, wenn sie nicht ganz vereitelt wird. Ausserdem ist der Zeitpunkt des Handelns noch nicht gekommen, welcher Umstand bei derart gross angelegten Plänen mitunter eher schaden als nützen kann. Wenn ich die Ziele der zu einer Hausseorganisation zusammengeschlossenen lothringischen Eisengruppe näher beleuchten will, so muss ich zugeben, dass die geographischen, natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse, wie sie im Minetteerzbezirk massgebend sind, einen Anschluss der bisher französisch-lothringischen Eisenkomplexe an das lothringische Hüttengebiet als das gegebene Endziel aller Koalitionspläne aufstellen.

Bei der Verfolgung der durch die Gründung einer lothringischen Stahlinteressentenvereinigung dokumentierten Ab-

sichten, die sich auf der bisher durch den Kriegsverlauf erreichten Gebietsbesetzung im französisch-lothringischen Erzbezirk aufbauen, werden, wenn wir eine Durchführung der Pläne vom politischen Standpunkt aus für möglich und wahrscheinlich erklären, ungeheure Schwierigkeiten zu überwinden sein, und es ist noch nicht als feststehende Tatsache anzunehmen, dass aus einer Angliederung der französisch-lothringischen Eisenunternehmen an das bisherige deutsch-lothringische Zentrum sofort ein augenfälliger Gewinn herausspringen wird. Es ist durchaus nicht zu vergessen, dass nur ein hohes Angebot die französischen Besitzer zum Verkauf veranlassen kann. Des weiteren ist eine Preistreiberei zu erwarten, die den Wert des erworbenen Eigentums mit der allgemeinen Wirtschaftslage in einen Gegensatz bringen wird, der für beide ungünstige Folgen haben wird.

Was von den Bestrebungen innerhalb der lothringischen Eisenindustrie erreicht werden wird, bleibt also noch abzuwarten; eine baldige Besitzverschiebung innerhalb des französisch-lothringischen Minettebezirks halte ich für nicht wahrscheinlich, desgleichen ist es nach meiner Ansicht nicht unzweifelhafte Tatsache, dass das lothringische Zentrum den g a n z e n französischen Komplex — selbst für den Fall, dass von seiten der französischen Besitzer beim Verkauf keine Schwierigkeiten erhoben würden — in die Hand bekommen wird. Trotzdem halte ich das Bestreben, das sich in den doch verhältnismässig grossartigen Plänen kundgibt, nicht für eine unzweckmässige Erscheinung, weil eben aus ihm die Absicht hervorgeht, innerhalb der kontinentalen Eisenindustrie der lothringischen Minettegruppe die Führung zu verschaffen. Dieses Ziel wird aber auch dann erreicht werden können, wenn es ohne Ankauf d. h. durch blosse Beteiligung gelingen sollte, innerhalb der bisherigen französisch-lothringischen Eisenhütten einen derartigen Einfluss zu erlangen, dass ein Abschwenken der französischen Gruppe von der lothringischen Gruppe bezüglich ihrer Wirtschaftspolitik nicht mehr möglich ist. Das will aber besagen, dass die lothringische Eisengruppe unbedingt ins Hintertreffen geraten wird, wenn es der rheinischen Stahlgruppe gelingen sollte, das französisch-lothringische Erzlager zu erwerben. Was die rheinische Stahlindustrie an Erz und Roheisen bezog, würde sie dann ihrem neuen Besitz entnehmen und dadurch würde naturgemäss die lothringische Gruppe in die Lage versetzt werden, für eine ungeheure Produktion Absatz zu suchen oder neue Stahlanlagen zu bauen, beides Aufgaben, die verhältnismässig schwieriger sind als eine Erwerbung französischer Anlagen zu erhöhtem Preise.

Daraus geht hervor, dass durch den Verlauf des Krieges, der in seinen Wechselwirkungen auf die deutsche Volkswirtschaft wohl ein äusserst interessantes Ereignis darstellt, die loth-

ringische Eisenindustrie in eine wirtschaftliche Lage gebracht worden ist, die sie vor die Entscheidung stellt, ob sie wirklich die Führung der deutschen und damit kontinentalen Schwerindustrie zu übernehmen fähig ist, oder ob sie hinter das rheinische Zentrum zurücktreten will.

Wie ich weiter oben auseinandersetzte, ist es einfach eine brutale Notwendigkeit, dass sich die lothringische Eisengruppe des Einflusses in dem bisher besetzten französischen Erzgebiet versichert. Wenn wir diesen Umstand näher berücksichtigen, lässt sich aber die alleinige Bezeichnung der neugeschaffenen Organisation als Hausseorganisation nicht mehr halten, denn dann müssen wir zugeben, dass die Vereinigung, die eine Ausdehnung der lothringischen Hüttenindustrie anstrebt, wohl in ihren Absichten die Merkmale einer Hausseorganisation trägt, aber in ihren Ursachen auf die Notlage der gegenwärtigen Tage zurückzuführen ist. Je nach dem Gesichtspunkt, unter welchem man den neuen Verband einer Betrachtung unterzieht, kann man denselben als Not- oder Hausseorganisation ansprechen. Aber auch hier wird der erreichte Erfolg die Lage entscheiden; wie derselbe ausfallen wird, ist noch nicht vorauszusehen. Trotz der ungeheuren Schwierigkeiten, die der Ausdehnung der lothringischen Gruppe nach Westen entgegenstehen, glaube ich hoffen zu können, dass die Organisation ein in Absicht und erreichtem Ziel übereinstimmendes Experiment darstellen wird.

Schlusswort.

Wie ich im vorhergehenden Abschnitt auseinandersetzte, ist es im Augenblick nicht möglich, über die voraussichtliche Entwicklung der lothringischen Eisengruppe ein zuverlässiges Urteil zu fällen. Dazu sind Momente zu berücksichtigen, deren Tragweite für die gesamte Wirtschaftslage Deutschlands noch nicht abzusehen ist. Jedenfalls rechnet man — und diese Tatsache ist wohl das wesentlichste aller Momente — mit einer Annexion der französischen Erzgebiete. Aber auch die zukünftige Eisenzollpolitik Deutschlands und Frankreichs, über welche wohl in den Friedensverhandlungen beschlossen werden wird, muss die wirtschaftliche Lage der Eisenindustrie beeinflussen ebenso wie die Frage, ob Deutschland bei der Abnahme der Arbeitskräfte den grossen Eigenbedarf an Eisen und Stahl zu decken und gleichzeitig seine bisherigen ausländischen Absatzgebiete zurückzugewinnen und zu erweitern in der Lage sein wird. Darüber wird die Zukunft entscheiden, und es lässt sich nur hoffen, dass die Entwicklung, der die gesamte deutsche Eisenindustrie entgegengeht, eine glückliche sein möge.

Wenn wir aus der Vergangenheit der deutschen Eisenindustrie ihre glänzende Lebenskraft beweisen wollen, so brauchen wir nur auf die Zeit um die Wende des vergangenen Jahrhunderts hinzuweisen. In diesem Augenblick, wo man rückschauend die Entwicklung der deutschen Schwerindustrie kritisierte, fand man die Berechtigung, der deutschen Stahlindustrie die führende Rolle zuzuweisen. Jetzt, wo durch den Kriegsverlauf wichtige Eisenzentren in deutschen Besitz übergegangen sind, der wahrscheinlich dauernd sein wird, ist durch diese Verstärkung an Wirtschaftskomplexen die deutsche Eisenindustrie wohl die mächtigste Gruppe der ganzen Welt geworden.

Wenn wir unter diesen Gesichtspunkten die Rolle der lothringischen Eisenindustrie innerhalb der deutschen Eisengruppen in ihrer geschichtlichen Entwicklung betrachten, so kommen wir zu dem Ergebnis, dass gerade das Jahrzehnt 1870 bis 1880 für die ganze neuere lothringische Wirtschaftsgeschichte von grundlegender Bedeutung ist, dass die gesamte glückliche Entwicklung der lothringischen Eisengruppe sich auf der in dieses Jahrzehnt fallenden wichtigen Entdeckung des Thomasverfahrens aufbaut. Diese Tatsache aus den gleichzeitigen Ereignissen in fremden Industrieen und aus der neuesten Vergangenheit der loth-

ringischen Wirtschaft nachzuweisen, war für mich der Zweck der vorliegenden Abhandlung. Ich glaube, alle zu berücksichtigenden Momente herangezogen zu haben, um ein Bild von der Entwicklung der lothringischen Eisenindustrie seit dem Jahre 1871 zu entwerfen, und um innerhalb dieser Periode dem Jahrzehnt 1871 bis 1880 die Bedeutung zusprechen zu können, die es auf Grund der tatsächlichen Ereignisse mit Recht beanspruchen darf.

Anhang I.

Pétition de la Chambre à Son Exc. le Président supérieur d'Alsace-Lorraine.

5. VII. 1872.

(Protokolle der Metzer Handelskammer 1855—1885, pag. 10.)

„ . . . Nous ne dirons rien que vous ne sachiez déjà en vous exposant les effets de la rapide dépopulation du pays, mais il nous a semblé qu'il y avait urgence d'en atténuer autant que possible les déplorables résultats. Ces résultats sont désastreux pour un grand nombre d'industriels et commerçants, car il est évident que les consommateurs diminuent ainsi que les producteurs, les industries qui réclament des bras nombreux sont atteintes par l'émigration des ouvriers et par celle des chefs de l'industrie, le travail mal dirigé devient forcément improductif. Nombre de commerçants de nos contrées avaient contracté des engagements à longs termes soit par suite de baux en cours d'exécution ou bien de traités de diverse nature. Quelle est aujourd'hui leur position?

Placés dans la douloureuse alternative de renoncer à leur nationalité ou de s'imposer les sacrifices les plus onéreux pour la conserver; dans ce cas ils ont, avant de s'expatrier, à se dégager des obligations qu'ils ont contractées et beaucoup d'entre eux ne peuvent le faire qu'en sacrifiant le présent et compromettant l'avenir; mais les questions de sentiments ne se discutent pas!

Nous n'ignorons pas que la guerre expose les peuples à de fatales conséquences et parfois à de cruelles nécessités, mais quand la paix lui succède, la réparation des désastres entraînés par la guerre, et ce dans la limite du possible, n'est-elle pas un devoir d'humanité d'accord avec l'intérêt même de l'Etat?

Or, personne n'admettra que l'Allemagne puisse trouver une satisfaction matérielle ou morale dans la dépopulation de nos contrées, dans la stérilisation ou dans la stérilité des relations commerciales qui entraînent forcément à leur suite une émigration sans précédent. Quelles en sont les conséquences fatales?

Quels intérêts l'Allemagne pourrait-elle trouver à assister au spectacle des douleurs qui chaque jour se produisent lorsqu'on voit se briser les affections les plus intimes de la famille, les amis les plus anciens s'éloigner les uns des autres? S'il y a un sentiment qui honore le peuple allemand, c'est sa profonde affection pour le pays, sentiment respectable entre tous et dont il est fier à juste titre. Mais cet amour de la patrie, si puissant et si naturel, pourrait-il être méconnu par lui quand il s'agit d'autres nationalités, ne pas être respecté lorsqu'il s'agit de populations si récemment annexées?

Nous n'avons point oublié ces paroles prononcées en haut lieu: „Le „nouveau régime se montrera si bon, il fera tant de bien aux populations „annexées à l'Empire allemand que bientôt elles se trouveront heureuses de

„se voir placées sous une administration plus bienveillante, plus libérale en „un mot que celle qui les gouvernait avant les derniers événements."

Parmi les mesures, celles que nous considérons comme les plus efficaces et que nous croyons devoir réclamer au nom des intérêts qui nous sont confiés, celles dont notre loyauté nous porte à conseiller l'adoption, serait de prolonger de plusieurs années encore le terme fixé pour l'option de la nationalité. Nous pouvons affirmer que l'ajournement que nous réclamons contribuerait à rendre à notre Lorraine le calme dont elle a si besoin et une large part de son ancienne prospérité.

Mais si la mesure que nous réclamons devait vous paraître entourée de difficultés trop sérieuses, il serait du moins nécessaire d'accorder aux chefs d'industrie et de maisons de commerce, qui auraient cru devoir opter pour la nationalité française, une autorisation de séjour qui les mît en situation de suivre leurs affaires sans être dans le cas de les abandonner à la première réquisition. La sécurité à cet égard nous paraît le seul moyen de conserver leur activité à l'industrie comme au commerce de nos contrées. . . . "

Anhang II a

Jahr	Erzförderung		Roh-produktion	Durchschnittliche tägliche Belegschaft der Arbeiter		
	Hayingen	Gross-Moyeuvre	in	unter Tag	über Tag	
	In Tonnen	In Tonnen	1000 Tonnen		männliche	weibliche
1870	85 657	82 977	68			
1871	24 076	34 118	20			
1872	169 723	136 979	120			
1873	228 703	187 575	158			
1874	268 541	205 305	164			
1875	264 394	159 293	151			
1876	255 914	124 093	143			
1877	253 753	107 037	138			
1878	286 749	155 657	165			
1879	342 515	165 920	180			
1880	308 133	170 949	189			
1881	372 323	169 967	209			
1882	415 749	187 253	220	974	4859	
1883	424 499	372 824	228	996	4837	
1884	426 362	479 225	258	976	4850	83
1885	467 176	572 963	275	973	5204	104
1886	438 292	602 066	282	1299	4574	82
1887	488 111	625 889	309	1473	4553	85
1888	558 705	742 355	359	1494	4730	109
1889	551 170	759 088	352	1423	4851	99
1890	570 542	819 015	379	1339	4824	97
1891	556 432	814 726	364	1167	4770	91
1892	595 224	849 955	392	1200	4987	62
1893	660 496	852 903	405	1226	5030	94
1894	638 337	838 940	401	1295	5083	100
1895	640 527	867 909	418	1343	5432	109
1896	671 810	916 730	428	1383	5469	109
1897	698 603	948 515	455	1391	6020	100
1898	715 635	985 301	469	1324	6177	116
1899	735 753	938 727	469	1338	6182	94
1900	723 719	938 822	478	1370	6137	93
1901	742 824	919 161	468	1489	6058	92
1902	827 978	1 017 800	521	1538	6374	99
1903	827 644	1 111 425	543	1687	6612	108
1904	812 910	1 175 409	562	1700	6837	103
1905	882 168	1 121 315	548	1912	7439	108
1906	927 062	1 269 157	602	2126	7927	107
1907	965 288	1 325 634	626	2189	8574	98
1908	1 003 882	1 307 634	607	2016	7836	88
1909	1 053 224	1 225 992	611	2131	8192	82
1910	1 103 135	1 346 623	641	2317	7913	99
1911	1 290 299	1 378 748	715	2267	8247	100
1912	1 300 475	1 329 462	729	2310	8483	104
1913	1 435 849	1 527 209	802	2403	8908	91

Anhang II b

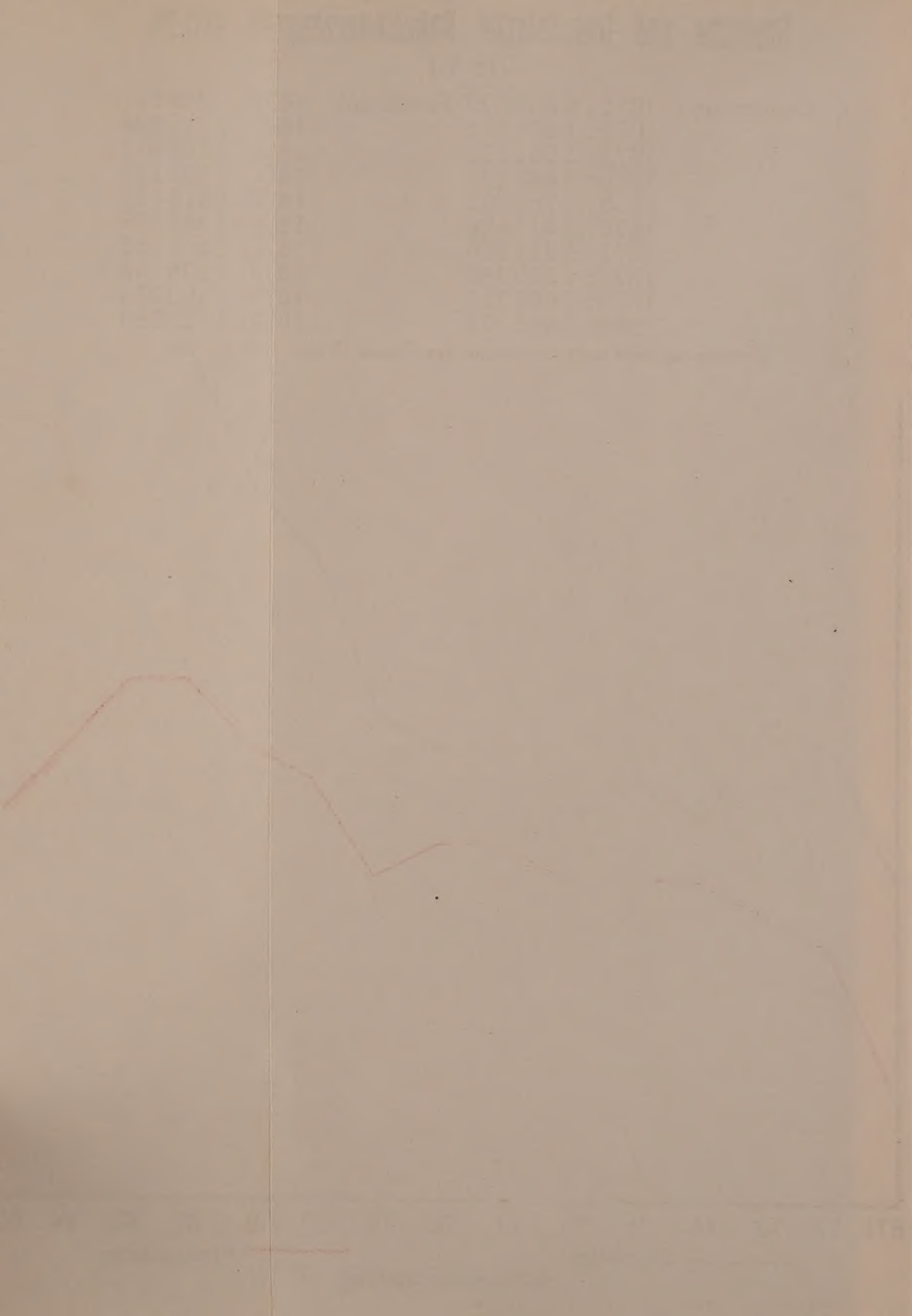
Jahr	Koks-verbrauch in 1000 klgr.	Kohlen-verbrauch in 1000 Tonnen	Wichtige Aenderungen im Betriebe, Neubauten, Kapitalserhöhungen usw. (Datum)
1870	93 834	8	
1871	100 645	25	
1872	103 494	97	
1873	136 129	112	
1874	140 440	115	
1875	132 393	115	
1876	123 835	93	
1877	135 530	91	
1878	174 402	84	
1879	183 264	91	
1880	184 046	106	
1881	208 477	111	Inbetriebsetzung des Hayinger-Stahlwerks (Mai)
1882	230 378	129	
1883	248 249	145	
1884	284 470	141	
1885	303 673	141	
1886	307 031	140	
1887	335 092	145	
1888	370 538	148	
1889	405 820	157	
1890	435 240	168	
1891	411 500	172	
1892	439 392	172	
1893	448 249	174	
1894	450 705	182	
1895	471 366	183	
1896	489 796	185	
1897	528 430	188	Inbetriebsetzung des Walzwerks St-Jacques (Januar) u. des Moyeuvre-Stahlwerks (Juni)
1898	543 646	218	
1899	550 321	230	
1900	575 404	232	
1901	582 997	231	
1902	600 972	246	Inbetriebsetzung des Martin-Stahlwerks (Dezember)
1903	609 601	267	
1904	655 845	263	
1905	651 976	261	
1906	749 551	285	
1907	787 064	302	Inbetriebsetzung des Hochofen-Werkes „Patural" (Dez.)
1908	743 042	288	
1909	726 446	312	
1910	748 787	317	
1911	844 369	309	
1912	867 640	288	
1913	989 220	283	

Erzförderung (Summe aus Berg- und Tagebau) in Lothringen (in 100 kg).

		Wert: ℳ			Wert: ℳ
1872:	6 817 393	1 828 674	1877:	6 782 502	1 536 626
1873:	8 561 426	2 548 392	1878:	8 223 596	1 788 033
1874:	8 275 392	2 386 092	1879:	8 300 211	1 692 654
1875:	7 582 089	2 183 626	1880:	9 959 541	2 077 218
1876:	6 609 704	1 703 222			

Zusammengestellt aus stat. Handbuch f. Els.-Lothr. 1885 pag. 90 ff.

Deutsche und französische Roheisenerzeugung. 1871-80. (in t.)

			Frankreich.	
Deutschland	1871:	1 456 829		1871: 859 641
	1872:	1 807 845		1872: 1 217 838
	1873:	1 983 163		1873: 1 366 971
	1874:	1 660 208		1874: 1 402 122
	1875:	1 759 051		1875: 1 415 728
	1876:	1 611 486		1876: 1 449 438
	1877:	1 717 358		1877: 1 522 266
	1878:	1 899 163		1878: 1 508 246
	1879:	1 965 351		1879: 1 400 286
	1880:	2 468 372		1880: 1 725 293

Zusammengestellt aus: Geschichte des Eisens V pag. 1038 u. 1102.